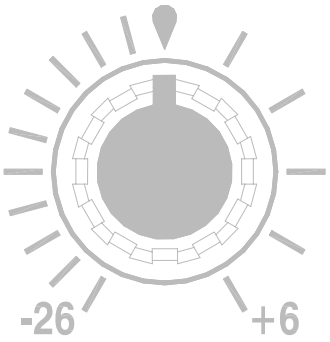
ALLEN&HEATH



XONE:32

PROFESSIONAL DJ MIXER

HANDBUCH

Publication AP4264

Limited One Year Warranty

This product has been manufactured in the UK by ALLEN & HEATH and is warranted to be free from defects in materials or workmanship for period of one year from the date of purchase by the original owner.

To ensure a high level of performance and reliability for which this equipment has been designed and manufactured, read this User Guide before operating.

In the event of a failure, notify and return the defective unit to ALLEN & HEATH or its authorised agent as soon as possible for repair under warranty subject to the following conditions

Conditions Of Warranty

1. The equipment has been installed and operated in accordance with the instructions in this User Guide
2. The equipment has not been subject to misuse either intended or accidental, neglect, or alteration other than as described in the User Guide or Service Manual, or approved by ALLEN & HEATH.
3. Any necessary adjustment, alteration or repair has been carried out by ALLEN & HEATH or its authorised agent.
4. This warranty does not cover crossfader wear and tear.
5. The defective unit is to be returned carriage prepaid to ALLEN & HEATH or its authorised agent with proof of purchase.
6. Units returned should be packed to avoid transit damage.

In certain territories the terms may vary. Check with your ALLEN & HEATH agent for any additional warranty which may apply.

Dieses Produkt entspricht den European Electromagnetic Compatibility Direktiven 89/336/EEC & 92/31/EEC sowie den European Low Voltage Direktiven 73/23/EEC & 93/68/EEC.

Diese Produkt wurde entsprechend EN55103 Teil 1 & 2 1996 für den Einsatz in den Umgebungen E1, E2, E3, und E4 getestet um die Einhaltung der Schutzbestimmungen in der europäischen EMC Direktive 89/336/EEC zu beweisen. Während einiger Tests waren die angegebenen Leistungsdaten dieses Produktes betroffen. Das gilt als erlaubt und das Produkt wurde als für seinen vorgesehenen Zweck akzeptabel bestätigt.

Allen & Heath hat eine strenge Firmenpolitik, daß alle Produkte den neuesten Sicherheits- und EMC-Standard entsprechend getestet werden müssen. Kunden, die mehr über EMC und Sicherheitsfragen wissen wollen, können sich an Allen & Heath wenden.
ACHTUNG: Alle Änderungen oder Modifikationen, die nicht mit Zustimmung von Allen & Heath erfolgt sind, können die Einhaltung der Vorschriften und damit auch die Betriebsgenehmigung des Anwenders verletzen.

XONE:32 User Guide AP4264 Ausgabe 4

Copyright © 2001 Allen & Heath Limited. Alle Rechte vorbehalten. Übersetzung: Alex Merck

Hergestellt im United Kingdom von

ALLEN&HEATH

Allen & Heath Limited
Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, UK

http://www.allen-heath.com

Wichtige Sicherheitshinweise – Bitte zuerst lesen

Lesen Sie die Anleitung: Bewahren Sie diese Sicherheits- und Betriebsanleitung sorgfältig auf. Halten Sie sich an alle hier oder auf dem Pult gedruckten Warnungen. Befolgen Sie die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung.

Abdeckungen nicht entfernen: Betreiben Sie das Mischpult nur mit korrekt installierten Abdeckungen. Entfernen Sie das Netzkabel zuerst, wenn Sie das Pult zum Umstellungen interner Optionen öffnen müssen. Wartungsarbeiten dürfen nur von kompetenten Technikern vorgenommen werden.

Stromquellen: Das Mischpult darf nur an die hier beschriebenen und auf der Rückseite bezeichneten Stromquellen angeschlossen werden. Die Stromquelle muß eine saubere Erdung haben.

Netzkabel: Verwenden Sie ausschliesslich passende Netzkabel für ihr Stromnetz mit einem versiegelten Stecker, wie er mit diesem Pult geliefert wurde. Wenn das mitgelieferte Netzkabel nicht in ihre Steckdose passt, konsultieren Sie bitte ihren autorisierten Service. Verlegen Sie das Netzkabel so, daß es weder gedehnt noch zusammengedrückt wird und niemand darauf herumtrampeln kann.

Erdung: Verändern Sie weder Erdung noch Polarisierung des Netzsteckers. Die Erdung des Netzkabels darf in keiner Art verändert werden.

Belüftung: Verhindern sie die Luftzirkulation nicht durch die Aufstellung des Pultes in einer Umgebung, wo die Luftzirkulation schlecht ist oder durch das Blockieren der Belüftungsschlitze. Wird das Pult in einem Flightcase oder Rack eingesetzt, stellen Sie sicher, daß es adequate Luftzufuhr erlaubt.

Feuchtigkeit: Setzen Sie das Pult nicht Regen oder Feuchtigkeit aus und verwenden Sie es nicht in feuchter oder nasser Umgebung, um das Risiko eines Feuers oder Stromschlags zu vermindern. Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten auf ihm ab, die in Öffnungen eindringen könnten.

Heat: Stellen Sie das Pult nicht bei starker Hitze oder in direktem Sonnenlicht auf, weil daraus Feuergefahr entstehen kann. Stellen Sie das Pult nicht in die Nähe von Geräten, die große Wärme oder Vibrationen erzeugen (z.B. Endstufen, Heizgeräte, Netztrafos).

Umgebung: Schützen sie das Pult bei Betrieb und Lagerung vor Dreck, Staub, Hitze und Vibrationen. Vermeiden Sie Tabak-Asche, das Verschütten von Getränken und starken Rauch z.B. von Nebel-Maschinen.

Behandlung: Um Schäden an den reglern und der Optik zu vermeiden, stellen Sie keine schweren Objekte auf die Arbeitsoberfläche und vermeiden Sie es, die Oberfläche mit scharfen gegenständen zu zerkratzen. Auch Schocks oder Vibrationen sollten vermieden werden. Schützen Sie die Regler beim Transport vor Schäden. Verwenden Sie beim Transport eine adequate Verpackung.

Wartung: Schalten Sie das Gerät sofort aus und entfernen Sie das Netzkabel, wenn es durch Feuchtigkeit, verschüttete Flüssigkeiten oder in das Pult gefallene Objekte betroffen wird bzw. das Netzkabel beschädigt wird, ein Gewitter ausbricht oder Sie Rauchentwicklung, verdächtige Gerüche oder Geräusche bemerken. Lassen Sie Servicearbeiten nur durch qualifizierte Servicetechniker vornehmen.

Installation: Installieren sie das Pult entsprechend den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung. Verbinden Sie keine Ausgänge von Endstufen direkt mit dem Pult. Verwenden Sie Audio-Stecker und –Steckdosen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wichtige Instruktionen für den Anschluss des Netzsteckers

Das Netzteil wird mit einem verschweissten Netzstecker am Wechselstrom-Netzkabel geliefert. Folgen Sie den hier genannten Anweisungen, falls der Netzstecker ersetzt werden muss.

Die grün-gelbe oder grüne Leitung muss mit dem mit “E” oder dem “Erdung”-Symbol markierten Anschluss des Steckers verbunden werden.

Dieses Gerät muss geerdet werden!

Die blaue oder weiße Leitung muss mit dem mit “N” markierten Anschluss in dem Stecker verbunden werden.

Die braune oder schwarze Leitung muss mit dem mit “L” markierten Anschluss im Stecker verbunden werden.

Stellen Sie bei einem Wechsel des Steckers sicher, daß alle diese Farbkodierungen sorgfältig befolgt werden.

Inhalt

Wichtige Sicherheitshinweise..... 3
Einleitung..... 4
Quick Start..... 5
Anschlüsse und Bedienungsorgane..... 6
Installation..... 10
Verkabelung..... 11
Bedienungsanleitung 12
Austausch des Crossfaders.....14
Technische Daten.....18
Glossar 20
Order Codes.....22
Tips and Troubleshooting.....23

Einleitung

Willkommen zum professionellen DJ-Mischpult **XONE:32**. Dieses moderne und solide gebaute 3-Kanal Club-Pult bietet eine einzigartige Kombination von wrekzeugen für den professionellen DJ. Vor allem bietet es eine unübertroffene Soundqualität. Das **XONE:62** wurde entsprechend den selben harten Anforderungen entworfen wie unsere großen Liveaudio-Mischpulte, die bei den Top-Toningenieuren weltweit respektiert werden. Wir hatten viel Spass bei der Entwicklung dieser Baureihe und sind sicher, daß Sie noch mehr Spass bei ihrem Einsatz haben werden.

Wir wissen, daß sie sofort anfangen wolllen und haben deshalb dieses Handbuch sehr kurz und auf den Punkt geschrieben. Wir empfehlen, daß Sie es zuerst lesen. Wenn Ihnen aber selbst das zu lange dauert, lesen Sie bitte mindestens die QUICK START Seite, bevor Sie loslegen.

Dieses Handbuch bezieht sich auf das **XONE:32**. Weitere Informationen über die Grundlagen von Audiosystemen erhalten Sie in Fachpublikationen, die Sie im Buchhandel oder bei Händlern für professionelle Audiosysteme finden können. Obwohl wir die Informationen in dieser Anleitung für zuverlässig halten, übernehmen wir keine Haftung für irgendwelche Ungenauigkeiten. Wir behalten uns ausserdem das Recht vor, im Sinne von Produktentwicklungen Änderungen vorzunehmen.

Produkt-Support kann unser weltweites Netzwerk von Vertragshändlern und Service-Zentren liefern. Ausserdem können Sie unsere Website im Internet für Informationen über unsere Produktpalette, Hilfe bei technischen Fragen oder auch einfach nur für Chats über Audiofragen besuchen. Im Sinne eines möglichst effizienten Service bitten wir Sie, die Seriennummer ihrer Konsole, sowie Ort und Datum des Kaufs für jede Kommunikation über dieses Produkt bereitzuhalten.

Besuchen Sie auch unsere Website www.allen-heath.com für Informationen über die Firma und ihre Herkunft, die volle Produktpalette und unsere Entwicklungs-Philosophie. Wir haben auch eine Site über die faszinierende **XONE** Mischpult-Baureihe. Sie hat die Adresse www.xone.co.uk.

Haupt-Features

- 3 Stereo Kanäle mit Umschaltung zwischen Line- und RIAA Phono-Eingängen
- DJ Mikrofon-Eingang
- Unabhängige Ausgänge für Hauptmischung, Record, Booth (DJ-Kabine) und Kopfhörer-Monitor
- Stereo Aux Ausgang für Effekte
- 3 Band +6/-26 asymmetrischer EQ mit erweitertem Cut-Bereich
- Austauschbarer VCA CROSSFADER mit Reverse und variabler Kurvenform
- Crossfade-Position ist von TRANSMUTE Schalten für Transform- und Punch-Effekte abhängig
- Analoge “state variable” VCF Filtereffekte mit Reglern für Filtertyp, Frequenz und Resonanz
- Filterfrequenz-Regelung für LFO mit Finger-Tap Tempowahl
- DRS™ Digital Recall System mit 4 User-programmierbaren Presets für Filtereffekte
- Modernes Cue-System mit Interlock und Cue/Mix fader für Previews
- Umfangreiche Kanal- und Ausgangs-Pegelmessung
- Übersichtliches Layout der Einstellungs- und Liveperformance-Regler auf drei Flächen
- Hochwertige Doppel-Schienen Crossfader mit Goldkontakten
- Universelles internes Netzteil, das mit beliebigen Netzspannungen weltweit arbeitet

Quick Start ⏭

1 **Achten Sie auf Ihre Sicherheit** Elektrische Netzspannung ist gefährlich und kann töten. Lesen Sie zuerst die wichtigen Sicherheitshinweise auf Seite 3 und prägen Sie sie sich ein. Stellen Sie sicher, daß alle Geräte in ihrem System für die lokale Netzspannung eingestellt und im Interesse ihrer Sicherheit geerdet sind. Schalten Sie nichts an, bevor Sie die Verkabelung und die Einstellungen ihres Systems überprüft haben.

2 Stellen Sie alle Regler in ihre Startposition**. Stellen Sie alle** FADER und die **Regler** GAIN, AUX, RESONANCE, HEADPHONES, BOOTH sowie MAIN MIX auf ihr Minimum (gegen den Uhrzeigersinn). Stellen Sie dann die Regler BAL, EQ und CONTOUR auf deren Mittelposition. Der CROSSFADER muss auf X (links), der VCF-Schieberegler auf 20kHz (rechts) und der CUE/MIX Schieberegler ganz nach links (Cue). Bringen Sie alle Schalter in deren obere Stellung.

3 **Schliessen Sie ihre Ein- und Ausgänge an** Schliessen Sie zwei Musik-Quellen an, eine an CH1 (X) die andere an CH3 (Y). Wählen Sie mit den Schaltern auf der Rückseite Line- oder RIAA-Quelle. Stecken Sie ein Mikrofon ein, falls Sie eines benutzen. Wir empfehlen ein Gesangsmikrofon mit Nieren-Charakteristik und eingebautem Ein-/Ausschalter. Verbinden Sie MIX OUT mit den Verstärkern zu den Hauptboxen, den BOOTH Ausgang mit Verstärkern für einen lokalen DJ-Monitor und schliessen Sie Kopfhörer an. Wir empfehlen hochwertige Kopfhörer mit einer Impedanz um 70 Ohm. Es ist wichtig, daß die Pegelregler der Verstärker in diesem Stadium minimal eingestellt sind.

4 **Schalten sie das System an** Zuerst schaltet man Mischpult und Musik-Quellen an. Kontrollieren Sie, daß die Leuchten für CH1 CUE, Filter LPF und CROSSFADE ON an sind, der Rest aber aus. Die Anzeige des LFO ON sollte sehr langsam blinken. Schalten Sie dann die Verstärker bei deren minimaler Pegeleinstellung an. Das System sollte noch still sein. Wenn Sie jetzt irgendein Brummen oder andere Geräusche hören, sollten Sie das System auf schlechte Verkabelung, Erdschleifen oder fehlende Erdungen (vor allem bei Plattenspielern) überprüfen.

5 **Stellen Sie die LEVEL-Trimregler ein und kontrollieren Sie die Kanäle mit CUE** Starten Sie die Musikwiedergabe und stellen Sie den Trimregler LEVEL für jeden Kanal ein, bis seine Pegelanzeige normalerweise '0' und bei den lautesten Stellen '+5' zeigt. Wenn die rote 'PEAK' Anzeige blinkt, drehen Sie TRIM etwas zurück. Heben Sie langsam den Kopfhörerpegel an. Sie sollten jetzt CH1 CUE als Signalquelle mit dem CUE/MIX Fader ganz nach links für reines Cueing bekommen. Drücken Sie CH3 CUE, um das Signal von CH3 zu kontrollieren. Wenn die Musik verzerrt, basslastig oder dünn klingt, sehen Sie nach, ob sie die richtigen Line- oder Phono-Eingänge verwendet haben.

6 **Routen Sie die Musik zu den Haupt-Boxen** Während die Musik läuft und der Crossfader auf seine linke X-Position gestellt ist, ziehen Sie den Fader von CH1 in seine oberste Stellung '0'. Als nächstes drehen Sie den Drehregler MAIN MIX voll auf und kontrollieren, daß die Haupt-Pegelanzeigen den Musikpegel anzeigen. Sie sollten normalerweise '0' in in den lautesten Momenten '+5' anzeigen. Wenn die rote PEAK-Anzeige blinkt, drehen sie die Gainregler der Kanäle zurück. Drehen Sie jetzt langsam den Pegel des Verstärkers auf. Sie sollten jetzt beginnen, die Musik durch die Haupt-Boxen zu hören. Stellen Sie die Verstärker auf die höchste Lautstärke, die Sie bei der beschriebenen Pegelanzeige am Pult im Raum erlauben wollen. Wenn Sie ein Mikrofon verwenden, schalten Sie es an und drehen Sie den GAIN-Regler auf, bis sie es im Mix hören. Wenn das Mikrofon Feedback produziert, drehen Sie den Gainregler zurück.

7 **Routen Sie die Musik zu den Booth-Monitorboxen** Stellen Sie jetzt den Drehregler BOOTH lauf Maximum und drehen Sie den Pegelregler des Verstärkers auf, bis der Monitor die notwendige Lautstärke erreicht. Durch diese Art der Einstellung verhindert man, daß der DJ bei voll aufgedrehten Reglern an dem Pult die erlaubte Maximal-Lautstärke überschreitet. Die Anzeigen bieten eine genaue Darstellung der System-Möglichkeiten. Der Zugang zu den Trim-Reglern auf der Rückseite kann bei Bedarf durch Abdeckungen eingeschränkt werden.

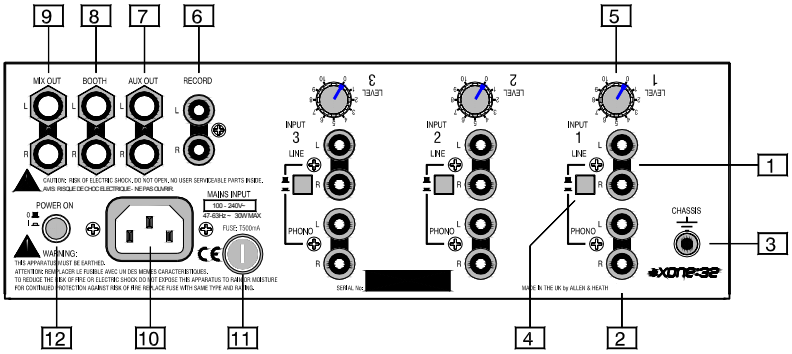
8 **Experimentieren Sie mit den Level- und Crossfader-Reglern** Wenn zwei Musik-Quellen spielen (CH1=X, CH2=Y), können Sie mit diesen wichtigen Performance-Reglern experimentieren. Verstellen Sie die CONTOUR des Crossfaders von sanfter Überblendung bis zu scharfem Schnitt, der für schnelles Scratchen geeignet ist. Sie können X und Y vertauschen, um es an ihren Mixstil anzupassen und den Crossfader auch ausschalten, wenn sie ihn nicht brauchen. Die Taste TRANSMUTE erlaubt schnelle Live-Effekte, durch Transformation (Stummschaltung) des Signals, wenn der Crossfader auf einer Seite ist oder durch Einpunchen, wenn er auf der gegenüberliegenden Seite ist. Experimentieren Sie auch mit dem kleinen CUE/MIX Fader, der Sie den Mix zuerst im Kopfhörer vorhören lässt.

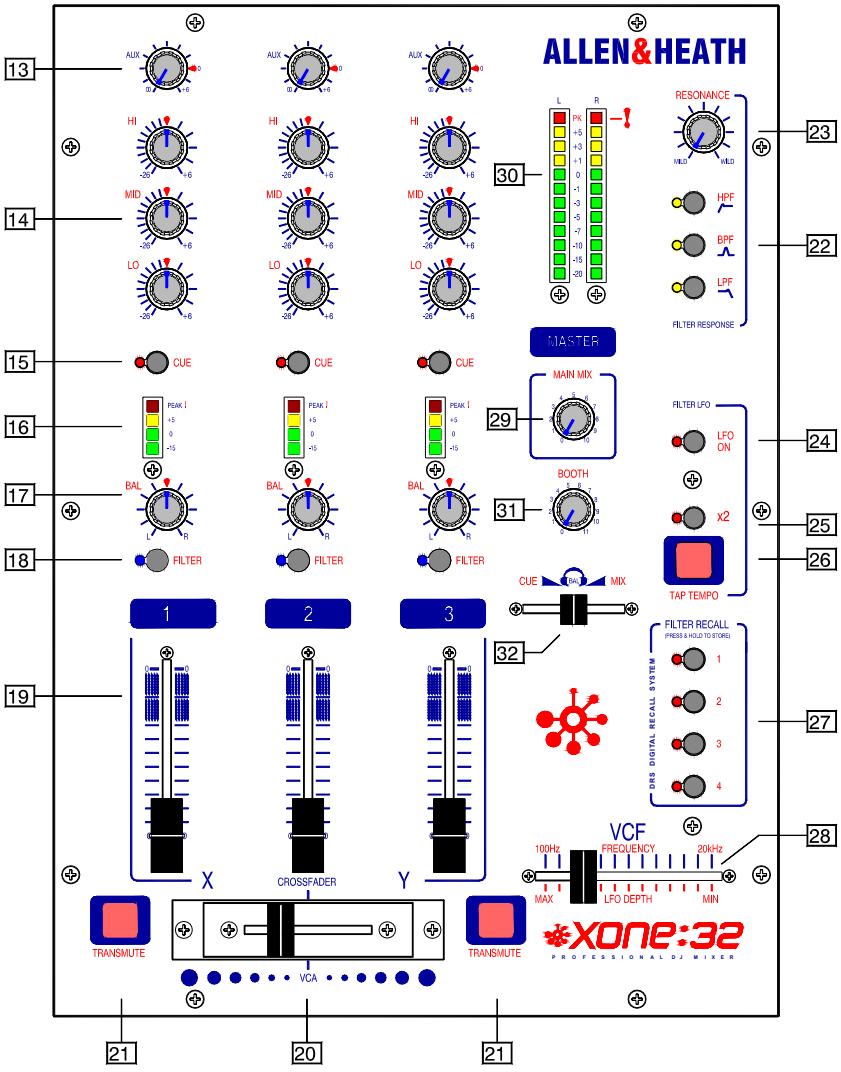
9 **Experimentieren Sie mit den Effekten EQ, VCF und LFO** Jetzt beginnt der kreative Teil. Während ein Kanal läuft, achten Sie auf die Wirkung von Verstärkung und Absenkung durch die drei EQ-Regler. Mit dem FILTER-Schalter des Kanals aktivieren Sie den VCF, wobei sie mit dem Slider FREQUENCY, und den Reglern RESONANCE und HPF/BPF/LPF zur Veränderung des Sounds experimenieren können. Sie können subtile oder auch dramatische Effekte erzeugen. Achten Sie auf die Pegelanzeigen und ziehen Sie den Fader bei Bedarf zurück, damit die maximal erlaubte Lautstärke nicht überschritten wird. Schalten Sie den LFO an und stellen Sie sein Tempo durch Tappen auf dem Tempo-Knopf ein. Der Schieberegler VCF regelt dann die Stärke, mit der der LFO den VCF beeinflusst.

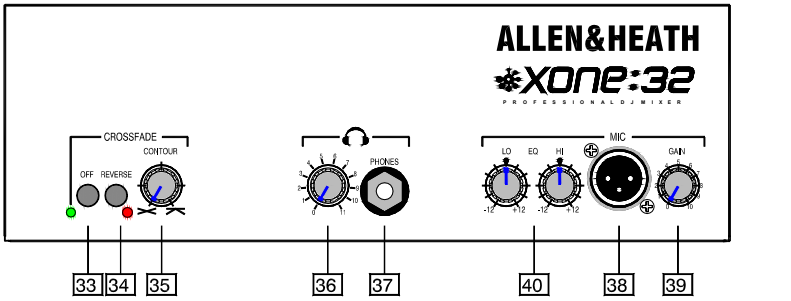
10 **Speichern und Abruf von User-Presets** Wenn sie einen VCF/LFO-Effect gefunden haben, der Ihnen gefällt, können Sie ihn als User-Preset speichern und während einer Show sofort aufrufen. Drücken Sie einfach eine Preset-Taste und halten Sie sie länger als 2 Sekunden gedrückt, um die Einstellungen zu speichern. Man

ruft ein Preset auf, wenn man kurz auf eine der Tasten drückt. Neben den Einstellungen von VCF und LFO wird auch die Zuordnung der Kanäle zu dem Filter gespeichert.

Wichtige Warnung für Ihre Ohren: Um Schäden an ihrem Hörvermögen zu vermeiden, betreiben sie nie ein Soundsystem mit zu hoher Lautstärke. Das gilt auch für das Abhoren nahe am Ohr wie mit Kopfhörern. Dauerhafte hohe Lautstärke können Beeinträchtigungen des Hörvermögens bei einzelnen Frequenzbereichen oder im ganzen Frequenzspektrum zur Folge haben. Stellen Sie sicher, daß ihr System allen Vorschriften des Veranstaltungsortes hinsichtlich Lautstärke und Geräuschpegel entspricht.


9
8
7
6
5
1
3
12
10
11
4
2
MIX OUT
BOOTH
AUX OUT
RECORD
POWER ON
MAINS INPUT
CHASSIS
INPUT 3
INPUT 2
INPUT 1
LINE
PHONO
LEVEL


13
14
15
16
17
18
19
21
20
21
23
22
24
25
26
27
28
30
29
31
32
ALLEN&HEATH
AUX
HI
MID
LO
CUE
PEAK
BAL
FILTER
MASTER
MAIN MIX
BOOTH
RESONANCE
HPF
BPF
LPF
FILTER RESPONSE
FILTER LFO
LFO ON
x2
TAP TEMPO
CUE
MIX
FILTER RECALL
DRS DIGITAL RECALL SYSTEM
1
2
3
4
VCF
100Hz
FREQUENCY
20kHz
MAX
LFO DEPTH
MIN
X
CROSSFADER
Y
TRANSMUTE
VCA
XONE:32
PROFESSIONAL DJ MIXER


ALLEN&HEATH
XONE:32
PROFESSIONAL DJ MIXER
CROSSFADE
CONTOUR
OFF
REVERSE
PHONES
MIC
LO
EQ
HI
GAIN
33
34
35
36
37
40
38
39

Anschlüsse und Bedienungsorgane

1 **LINE Eingang** 2x CINCH (RCA phono). Hier werden stereo Linepegel-Musikquellen wie CD, MD, DAT, Drumcomputer, Keyboards oder andere Instrumente angeschlossen. Schliessen Sie hier aber keine Plattenspieler an, die RIAA Entzerrung und Vorverstärkung brauchen.

2 **PHONO Eingang** 2x CINCH (RCA phono). Hier werden Plattenspieler mit Magnetsystemen angeschlossen, die RIAA-Entzerrung benötigen. Andere Plattenspieler werden statt dessen mit den LINE-Eingängen verbunden. Verbinden Sie keine Linepegel-Quellen mit den Phonoeingängen, weil diese den RIAA-Vorverstärker übersteuern und zu starkem Verzerrungen führen würden.

3 **CHASSIS Erde** Es gibt ein Schraub-Terminal zum Anschluss der Erd-Kabel von Plattenspielern. Diese Verbindung erdet die Metallteile des Plattenspielers, um Brummen, Knistern oder andere Geräusche aus dem system zu halten. Stellen Sie sicher, daß die Schraube richtig angezogen ist.

4 **INPUT SELECT Schalter** wählen entweder LINE- oder PHONO-Eingang als Quelle des Kanals aus. Drücken Sie ihn für PHONO ein, während ungedrückt LINE gewählt ist. Diese Wahlschalter befinden sich an der Rückseite, um versehentliches Bedienen während einer Show zu verhindern.

5 **INPUT LEVEL Trimmer** Drehregler für Eingangsverstärkung, um die angeschlossenen Quellen an den Betriebspegel des Pultes anzupassen. Reicht von vollständig aus bis zu 15 dB Verstärkung. Verwenden Sie die Kanalanzeigen 16 um sicherzustellen, daß der Trimmer für die beste Leistung eingestellt ist. Auch die Trimmer befinden sich an der Rückseite, um zu verhindern, daß sie nach der Einstellung zufällig verstellt werden.

6 **RECORD Ausgang** 2x CINCH (RCA phono). Er bietet ein Stereo-Linepegel-Signal, der nicht vom dem Haupt-Masterregler beeinflusst wird. Hier kann ein Stereo-Recorder wie eine MD, DAT oder Cassette zur aufzeichnung des DJ-Sets angeschlossen werden.

7 **AUX Ausgang** 2x Klinkenbuchsen (TRS 'Tip-Ring-Sleeve'-Belegung). ein Stereo-Linepegel-Ausgang, dessen Signal unabhängig von der Hauptmischung durch die Auxsends der Kanäle 13 eingestellt wird. Sie können ihn für Sampler oder andere Effekte, aber auch für einen zusätzlichen Monitor, eine Zone oder einen Recorder verwenden. Der Ausgang ist impedanz-symmetriert, so daß er mit symmetrischem oder unsymmetrischem Equipment verbunden werden kann.

8 **BOOTH Ausgang** 2x Klinkenbuchsen (TRS 'Tip-Ring-Sleeve'-Belegung). ein Stereoausgang für ein Monitorsystem in der DJ-Kabine. Er hat einen eigenen Pegelregler, der von den Masterreglern der Hauptmischung und des Cue-Systems unabhängig ist. Der Ausgang ist impedanz-symmetriert, so daß er mit symmetrischem oder unsymmetrischem Equipment verbunden werden kann.

9 **MIX Ausgang** 2x Klinkenbuchsen (TRS 'Tip-Ring-Sleeve'-Belegung). Das ist der Haupt-stereoausgang, der zur Haus-PA geht. Der Ausgang ist elektronisch symmetriert, so daß er auch lange Kabelwege zu symmetrischen Geräten ohne Interferenz-Einstreuung überbrücken kann. Er kann auch für den Anschluss von unsymmetrischen Geräten verkabelt werden.

10 **MAINS Anschluss** eine "Eurnorm" IEC-Buchse. Hier wird das Netzkabel eingesteckt. Ein solches Netzkabel für ihr Land mit gegossenem Stecker wird mit dem Pult geliefert. **Versichern Sie sich, daß die Spannung des lokalen Stromnetzes in dem auf dem Schild angegebenen Bereich liegt und der Anschluss richtig geerdet ist.**

11 **FUSE** Das ist die Hauptsicherung für den Netzeingang des internen Trafos. Tritt der unwahrscheinliche Fall eines Ausfalls ein, ersetzen Sie sie mit dem selben Modell und Werten. Wenn die Ersatzsicherung ausfällt, lassen Sie das Pult durch eine Service-Agentur kontrollieren.

12 **POWER ON Schalter** Schaltet das Mischpult an und aus. Um lautes Knacken und Schäden an ihren Lautsprechern zu verhindern, stellen Sie die Verstärker immer aus, bevor Sie das Pult oder andere Geräte im Signalweg an- und ausschalten. Verstärker werden zuletzt an- und zuerst ausgeschaltet.

13 **AUX SEND Regler** Hier wird die Stärke des Kanalsignals im Stereo-Auxweg eingestellt. Das Signal wird 'Post-Fade' ('nach dem Fader') verzweigt, so daß der Kanalfader den Pegel zum Auxsend-regler mit bestimmt. Ganz gegen den Uhrzeigersinn ist das Signal aus – ganz im Uhrzeigersinn kommt man zur maximalen Verstärkung von +6dB. Die neutrale '0' Stellung ist markiert.

14 **Kanal EQ** Der Equalizer verfügt über drei Regler, mit denen der DJ den Sound während einer Live-Performance verändern und formen kann. Das musikalische Frequenzspektrum wird in drei "Bänder" aufgeteilt. **HI** (10kHZ) hat eine "shelving"-Charakteristik und wirkt auf die hohen Frequenzen (auch 'Treble' genannt), **MID** (1kHz) hat eine Glocken-Charakteristik und wirkt auf den Mittenbereich, während **LO** (100Hz) eine Glocken-Charakteristik hat und auf die tiefen Sounds (Bässe) wirkt. Der verwendete Equalizertyp wird "asymmetrisch" genannt, weil die Stärken der möglichen Verstärkung und Absenkung unterschiedlich sind. Die Verstärkung ist auf sichere +6dB zum leichten Betonen (ohne Übersteuerungsgefahr) der gewählten Sounds beschränkt. Die Absenkungsmöglichkeit ist dagegen mit –26dB sehr hoch, um die betroffenen Frequenzen für dramatische Effekte komplett unterdrücken zu können. Verwenden Sie Absenkungen (auch 'Cut' genannt) für die Realisierung dramatischer Live-Effekte.

15 **CUE Taste** Drücken sie diese Tasten, um das jeweilige Kanalsignal im Kopfhörer zu hören. Die drei Tasten sind verbunden, so daß das Drücken einer oder mehrerer neuen Tasten die vorherige Auswahl aufhebt.

Das LED leuchtet, so daß Sie auf einen Blick erkennen können, welcher Kanal ausgewählt ist. Beim Anschalten wird automatisch CH1 als Cue-Signal gewählt. Mit dem Schieberegler 32 können Sie auch den Mix auf den Kopfhörer bringen. Cue hat keinen Einfluss auf die Haus-Mischung (PA-System) oder die Booth-Boxen und dient dazu, ein Signal zu prüfen oder eine Track zu cueen, bevor man ihn in den Mix bringt. Das Cue-Siganl ist Pre-Fader und Post-EQ, so daß sie mit EQ-Effekten experimentieren können, bevor sie den Sound live in den Mix nehmen.

16 **Kanal-Pegelanzeige** Die Pegelanzeige aus 4 LEDs zeigt immer das Signal eines Kanals vor dem Fader. Stellen Sie den Pegel-Trimmer so ein, daß normale Musik bei 0 dB liegt, während die lautesten Passagen =5 erreichen. Falls das rote PEAK LED ständig blinkt, drehen Sie den Eingangspegel mit Trim zurück. Das PEAK LED leuchtet bei +8dB auf, um zu warnen, daß Sie im Bereich von 12 dB von einer Übersteuerung liegen. Eine Übersteuerung führt zu einem harten verzerrten Sound, der die Lautsprecher beschädigen kann und für den Zuhörer sehr unangenehm ist. Ein guter DJ wird das vermeiden.

17 **BALANCE Regler** Damit wird die Balance zwischen den rechten und linken Stereosignal-Seiten eingestellt. Jede Seite kann von ganz an bis ganz aus gehen. Der Regler hat “Unity Gain” in seiner ausgeglichenen Mittelposition und bietet eine leichte verstärkung von 2 dB, wenn er voll auf eine der Seiten gedreht ist. Er wird meistens für Live-Effekte verwendet.

18 **FILTER ON Schalter** Drücken Sie diese Taste, um den Kanal für faszinierende analoge VCF-Filtereffekte durch den Filter zu routen. Das blaue LED geht an, wenn der VCF für den Kanal gewählt ist. Die Einstellung des Schalters wird in den DRS™ Presets gespeichert und abgerufen.

19 **Kanal-FADER** Der hochwertige 60mm Stereofader kontrolliert den Pegel des Kanalsignal von der oberen 0-Stellung abwärts. Er erlaubt das Einfaden und schnelle Pegeleffekte bei einer Liveshow. Der Fader von CH1 routet das Signal zur X-Seite des Crossfaders. Von Kanal CH3 zur Y-Seite des Crossfaders. CH2 geht nicht durch den Crossfader. Der Fader wirkt auch auf die AUX-Sends 13.

20 **CROSSFADER** Der Crossfader ermöglicht die reibungslose Überblendung von einem in den nächsten Track mit nur einem Fader. Er wird ausserdem als kreatives Werkzeug für Live-Shows verwendet, um Sounds zu schichten oder bei Cut-Mixing und Scratchen zwischen Sounds zu schalten. Er kann leicht ersetzt werden, wenn er durch harten Betrieb beschädigt oder abgenutzt ist. Er hat eine enorm hohe Lebensdauer, da das **XONE:32** einen hochwertigen “Dual Rail” Crossfader mit Goldkontakten in Zusammenhang mit einer VCA-Schaltung verwendet, wodurch kein Audiosignal durch den Fader selbst läuft. CH1 geht zu X, CH3 geht zu Y, CH2 geht nicht durch den Crossfader. Die Wirkung des Crossfaders kann durch die Regler CONTOUR and REVERSE 35 an Ihren Mix-Stil angepasst werden.

21 **TRANSMUTE Knöpfe** Der **XONE:32** führt diese einmalige Funktion ein, die die bekannten DJ-Effekte ‘Transform’ und ‘Punch’ mit einer Intelligenz verbindet, die eine neue Welt von kreativen Live-Effekten eröffnet. Die Funktion des Knopfes hängt von der Stellung des Crossfaders ab. TRANSMUTE wird zum Transform Schalter, wenn der Crossfader von der gegenüberliegenden Seite wegbewegt wurde. Es arbeitet als kurzfristiger Mute-Schalter, der das Signal wegschaltet, während der Knopf gedrückt bleibt. TRANSMUTE wird zu einem Punch –Schalter, wenn der Crossfader ganz an der gegenüberliegenden Seite steht und der andere Track gespielt wird. Dann wird das Signal kurz über den anderen Track angeschaltet. So könnte zum Beispiel ein Track auf CH1 laufen… drückt man den X TRANSMUT-Knopf wird dieser Track stummgeschaltet, während ein Druck auf den Y TRANSMUTE Knopf den Track von CH3 über den Track von CH1 stellt.

22 **VCF Filter Type Wahlschalter** Drückt man eine oder eine Kombination dieser drei Tasten, wird die Charateristik des VCF gewählt. Beim Anschalten ist automatisch LPF (low pass filter) an, wobei alle Frequenzen über der gewählten Frequenz abgeschnitten werden. Als Alternative können Sie auch BPF (band pass filter) zum Absenken von Frequenzen über und unter der Frequenz oder HPF (high pass filter) zum Abschneiden von Frequenzen unterhalb einer Frequenz wählen oder aber auch zwei oder drei Knöpfe zusammen für verschiedene Effekte drücken. Es sind immer ein oder mehrere Charakteristiken an. Das dazu gehörige LED ist beleuchtet. Der ausgewählte Typ kann in den DRS™ Presets gespeichert und abgerufen werden.

23 **RESONANCE Regler** Mit diesem Regler wird der ‘Q’-Faktor oder die ‘Schärfe’ der Filter eingestellt. Das wirkt sich auf die Reaktionen um die Mittel- bzw. Grenzfrequenz aus. Bei der Minimaleinstellung MILD haben die Filter einen weichen Knie-Verlauf für subtile, weiche Wirkung. Bei der Stellung WILD (am Anschlag im Uhrzeigersinn) wird ein resonantes Feedback bei dieser Frequenz erzeugt, was für dramtische Effekte sinnvoll ist. Der Klnag hängt von dem ausgewählten Filtertyp ab. Um eunerwartete Ergebnisse zu vermeiden, sollte man anfänglich mit niedrig (mild) eingestellter Resonanz experimentieren.

24 **LFO ON Schalter** Drücken sie diesen Schalter, um den VCF durch die Kontrolle seiner Grenzfrequenz durch den LFO (low frequency oscillator) steuern zu lassen. Die LED-Anzeige blinkt immer grün, um die gerade gewählte Geschwindigkeit zu melden. Wenn der LFO zugeschaltet ist, wird sie rot und blinkt weiter zur Meldung des Tempos grün. Der Schiebregler VCF FREQUENCY 28 ändert seine Funktion und wird eine “Depth”-Kontrolle, mit der bestimmt wird, wie viel Modulation eingesetzt wird. Der Status des Schalters wird mit den DRS™ Presets gespeichert und abgerufen.

25 **x2 Schalter** verdoppelt die Geschwi ndigkeit des LFO, die durch Tappen eingegeben wurde. So kann ein Neat eingegeben und dann die doppelte Modulationsgeschwindkeit eingeschaltet werden. Der Status des Schalters wird mit den DRS™ Presets gespeichert und abgerufen.

26 **TAP TEMPO Taster** Tippen Sie mit ihrem Finger auf diesem Taster, um die Geschwindigkeit des LFO ein zu stellen. Nach zwei oder drei Anschlägen folgt er automatisch ihrem Beat. Sie können das eingegebene tempo durch Drücken des x2 Schalters 25 verdoppeln.

27 **FILTER RECALL (DRS™ Presets)** Tdiese nur bei Allen & Heath zu findende Feature bietet 4 Preset-Knöpfe, mit denen Sie ihre Lieblingseinstellungen des VCF speichern und abrufen können. So können auch komplexe Filtereffekt-Wechsel schnell eingepuncht werden. Beim ersten Anschalten des Pultes sind noch keine Presets gespeichert oder abgerufen. Um die momentane Einstellung zu speichern, halten Sie eine der Preset-Tasten länger als 2 Sekunden gedrückt. Ein Druck auf diese Taste während einer Show ruft diese Einstellung sofort auf. Die Presets speichern nicht die Werte für VCF Resonance, Frequenz, LFO Depth oder Geschwindikeit Die gespeicherten Einstellungen sind:

- CH1-3 FILTER ON Schalter – für welche Kanäle VCF an ist

- VCF Type – die aktive Kombination der Filter HPF, BPF und LPF.
- LFO ON Schalter – ob VCFmanuell kontrolliert oder durch den LFO moduliert wird.
- LFO x2 Schalter – ob das Tempo des LFO die einfache oder doppelte momentane Geschwindigkeit ist.

28 **VCF Control Schieberegler** Das ist ein Regler für den Liveeinsatz durch den DJ, um Live-Effekte ähnlich wie mit dem Crossfader zu erzeugen. Seine Funktion hängt davon ab, ob der LFO an- oder ausgeschaltet ist. Ist der LFO aus, kann man mit den Schieberegler manuell die Cutoff- oder Mittelfrequenz des Filters von sehr niedrigen 100Hz bis zu ultra-hohen 20kHz verändern. Wenn der LFO angeschaltet ist, kontrolliert der Schieberegler die Stärke der LFO-Wirkung auf die Frequenz des Filters. Dann gibt es keine Wirkung, wenn der Regler ganz rechts steht. Der maximale Effekt wird erzielt, wenn der DJ den Schieberegler ganz zu den anderen Live-reglern nach links zieht.

29 **MAIN MIX MASTER Haupt-Regler** Dieser Drehregler kontrolliert den Ausgangspegel, der zur Haus-PA geht. Es ist ein Stereoregler, der gleichzeitig rechte und linke Hälfte des Signals steuert. Er wirkt auf den Stereo-Ausgang MIX. Beachten Sie bitte, daß er nicht auf die Ausgänge “Record” und “Booth” wirkt. Die Maximalposition entspricht neutraler Verstärkung (0dB). Wenn sie diesen Regler meistens im unteren bereich einstellen, kann es sein, daß die angeschlossenen Geräte zu empfindlich für den Ausgangspegel des Mischpults sind. Dann stellen Sie den Eingangspegelregler des angeschlossenen Geräts bei voll aufgedrehtem MIX MASTER an ihrem Pult für den lautesten erlaubten Pegel ein. **In vielen Clubs oder anderen Räumen gibt es oft strikte Regeln hinsichtlich der Lautstärke und Geräuschpegel. Stellen Sie sicher, daß ihre Systempegel diese Regeln respektieren.**

30 **HAUPT-PEGELMESSER** Diese Paar von LED-Ketten zeigt den Pegel am MAIN MIX Ausgang. Jedes der Anzeigesinstrumente hat 12 LEDs, um Pegel ab niedrigen –20dB zu zeigen. Grüne und gelbe LEDs zeigen normale Betriebspegel, während die obere rote PEAK-LED bei +8dB leuchtet, um Sie zu warnen, daß Sie nur noch 12 dB von einer Übersteuerung entfernt sind. Die Anzeige ‘0’ entspricht +4dBu an den XLR-Ausgängen. Die Anzeigen haben Spitzenwert-Charakteristik mit schneller Ansprechszeit und können so auch schnelle Spitzen exakt anzeigen. Die oberen fünf LEDs sind ‘Peak Hold’, was bedeutet, daß die höchste von ihnen noch für eine kurze Zeit anbleibt, nachdem das Signal schon weg ist. So ist es einfacher, die höchsten Spitzenwerte und Pegel zu erkennen. **Die Anzeigen dürfen nicht mehr als manchmal kurz aufflackern. Sonst kann es zu starken Verzerrungen kommen, die zu Schäden an Geräten führen können.**

31 **BOOTH MASTER Regler** Damit wird der Pegel des Signals zu dem “Booth Monitor” Stereo-Ausgang eingestellt. Er hat keine Wirkung auf den Pegel der Kopfhörer.

32 **CUE/MIX Schieberegler** Hiermit bestimmen Sie, welches Signal sie in den Kopfhörern hören. Wenn er ganz links steht, wird nur das CUE-Signal verwendet. Die CUE-Schalter von CH1, 2 und 3 sind verbunden, so daß immer eine Quelle aktiv ist. Ganz rechts wird nur der Haupt-MIX verwendet, so daß Sie nur das Signal zu den Haus-Boxen hören. Bewegen Sie den Slider zwischen diesen Positionen, um das aktive CUE-Signal mit dem MIX zu mischen. So können Sie mit den Kopfhörern nicht nur Tracks vorhören, sondern auch ihr Tempo und den Einsatzpunkt mit dem gerade laufenden Track vorhören und so den Sound des kommenden Mix kontrollieren. Dieser Schieberegler wird dann als ‘Crossfader’ nur zum Testen des Mix in den Kopfhörern verwendet. Er hat keine Wirkung auf die Hauptmischung oder den Booth-Monitor.

33 **CROSSFADE OFF Schalter** Dieser Schalter auf der Frontplatte ermöglicht es, den Crossfader auszuschalten, um die Kanäle direkt zur Hauptmischung zu schicken. Das grüne LED leuchtet, wenn der Crossfader aktiviert ist.

34 **CROSSFADE REVERSE Switch** Vertauscht die Seiten X und Y des Crossfaders, so daß CH1 zu Y und CH3 zu X geht. Das ist für manche DJ’s besser geeignet als die Standard-Belegung.

35 **CROSSFADE CONTOUR Regler** Damit wird die Charakteristik des Crossfaders von einer sanften Überblendung mit einer Absenkung von 6 dB in der Mittelposition zu einem sehr schnellen Übergang mit dem vollen Pegel nur wenige Millimeter vor dem Anschlag verstellt. Der Regler kann entsprechend dem bevorzugten Mixstil des DJs eingestellt werden.

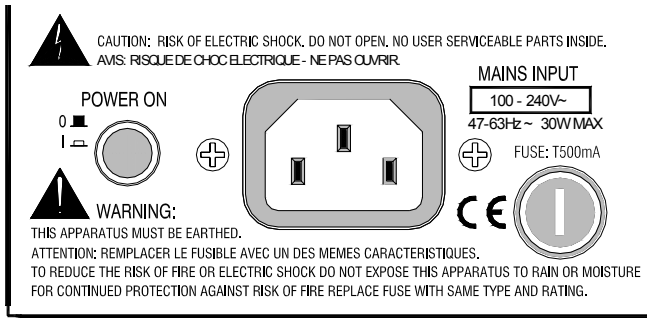
36 **HEADPHONES LEVEL Regler** Damit wird der Signalpegel in den Stereokopfhörern eingestellt. Der Pegel des ‘Booth Monitor’ wird nicht beeinflusst. **WARNUNG**: **Manche Kopfhörer sind empfindlicher als andere und können höhere Ausgangspegel erzeugen. Zum Schutz ihrer Ohren beginnen Sie bitte mit dem Ausgangsregler PHONES in ihrer Minimaleinstellung und drehen Sie nur so weit auf wie für eine angenehme Lautstärke notwendig ist. Verwenden Sie Kopfhörer nicht über längere Zeit mit hoher Lautstärke.**

37 **PHONES Kopfhörerbuchse** Dieser Ausgang liegt an der Frontplatte, so daß ein DJ seine Lieblingskopfhörer anschliessen kann, ohne Zugang zur Rückseite zu haben. Es gibt viele Bauarten, Impedanzen und Lautstärke-Charakteristiken von Kopfhörern. Für die besten Ergebnisse empfehlen wir für ihr System den Einsatz hochwertiger geschlossener Kopfhörer mit einer Impedanz von ungefähr 70 Ohm, iobwohl alle Modelle zwischen 30 und 600 Ohm verwendbar sind. Kopfhörer mit 8 Ohm sind nicht empfehlenswert. Vermeiden Sie die Verwendung von ‘Miniklinken auf Standard-Klinken’-Adaptern, da diese schnell unzuverlässig werden.

38 **MIC Eingang** Symmetrisch XLR. Hier wird ein DJ–Mikrofon angeschlossen, falls es benötigt wird. Am besten verwendet man ein Modell mit integriertem ‘An/Aus’-Schalter, so daß der DJ es ausschalten kann, wenn es nicht benötigt wird. Verwenden Sie solide hochwertige Mikrofone mit niedriger Impedanz, wie zum Beispiel Gesangsmikrofone. Verwenden Sie weder Mikrofone mit hoher Impedanz oder unsymmetrischen Anschlüssen noch Kondensator-Modelle, die Phantomspeisung brauchen.

39 **MIC GAIN Regler** Damit wird der Pegel des Mikrofone in der Hauptmischung im Bereich von völlig aus bis zu einer Verstärkung von +45dB eingestellt. Beginnen Sie mit dem Regler auf ‘aus’ (ganz gegen den Uhrzeigersinn gedreht).

40 **MIC EQ Regler** Ein Zweiband-Equalizer mit ‘shelving’ HI und LO Reglern, der jeweils +/-12dB Veränderung der niedrigen und hohen Frequenzen bietet, um sie an den Mikrofonstil des DJs anzupassen. LO ist auf 300Hz eingestellt, um ‘Matsch’ zu verringern oder den Sound wärmer zu machen, während HI bei 5kHz liegt, um Härten zu filtern oder die Klarheit und Verständlichkeit im Mix zu verstärken. Vermeiden Sie extreme Einstellungen. Beachten Sie auch, daß es einen integrierten High-Pass-Filter gibt, der niedrige Frequenzen wie Nahbesprechungseffekte oder Handhabungsgeräusche ausfiltert.


CAUTION: RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.
AVIS: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE - NE PAS OUVRIR.
POWER ON
0
I
MAINS INPUT
100 - 240V~
47-63Hz ~ 30W MAX
FUSE: T500mA
WARNING:
THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.
ATTENTION: REMPLACER LE FUSIBLE AVEC UN DES MEMES CARACTERISTIQUES.
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE
FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE REPLACE FUSE WITH SAME TYPE AND RATING.

Anschluss an das Stromnetz Lesen Sie die Sicherheits-Anweisungen am Anfang dieser Bedienungsanleitung und an der Geräterückseite. Stellen Sie sicher, daß das passende Netzkabel mit verschweisstem Stecker mit ihrem Pult geliefert wurde. Die Natzteil kann mit Netzspannungen im Bereich von 100V bis 240V ohne Umschlatung oder Sicherungswechsel arbeiten.

Die angeschlossenen Endstufen werden normalerweise vor dem Ein- und Ausschalten des Pultes leise gestellt oder ausgeschaltet. Dadurch vermeidet man hörbares Knacken im System. Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, daß das IEC (Euronorm) Netzkabel fest in seinem Sockel steckt.

Erdung

Die Erdung ist bei einem Audiosystem aus zwei Gründen wichtig:

1. **SICHERHEIT** – um das Personal vor Stromschlägen mit Hochspannung zu schützen
2. **AUDIO QUALITÄT** – Um den Effekt von Erdschleifen zu minimieren, die sonst zu hörbarem Brummen und Störungen führen können, sowie um das Signal vor Einstreuungen zu schützen.

Aus Sicherheitsgründen müssen die Erdungen aller Geräte mit der Gesamt-Erdung verbunden sein, so daß ungeschützte Metallteile keine Hochspannung haben können, die den Anwender verletzen oder töten könnten. Es ist empfehlenswert, daß der Toningenieur die Kontinuität der Sicherheits-Erdung über alle Punkte des Audiosystems einschliesslich der Mikrofone, Plattenspieler und Gehäuse etc. kontrolliert.

Die Erdung wird auch benutzt, um Audiokabel von externen Einflüssen wie Brumm-Felder von Transformatoren, Licht-Dimmern und Computer-Magnetfeldern abzuschirmen. Probleme entstehen dabei, wenn ein Signal mehr als einen Weg zur Erde hat. Dann entsteht eine Erdschleife, über die Strom zwischen den verschiedenen Erdungs-Wegen fliesst. Man stellt das meistens als hörbares Brummen und Summen auf der Netzfrequenz fest.

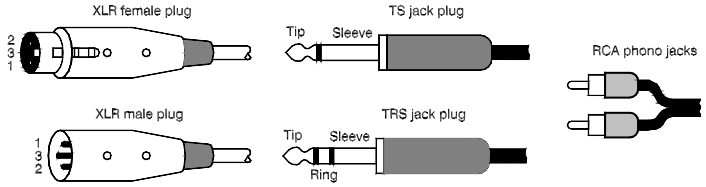
Für sicheren und problemlosen Betrieb empfehlen wir folgendes:

- **Lassen Sie die Stromversorgung von einem qualifizierten Elektriker kontrollieren.** Wenn das Netz solide und geerdet ist, ist die Chance von Problemen geringer**.**
- **Entfernen Sie die Erdung des Netzsteckers nicht.** Der Rahmen des Mischpultes ist im Interesse ihrer Sicherheit über das Stromkabel mit der Erde des Stromnetzes verbunden. Audio 0V ist intern mit dem Rahmen verbunden. Wenn Probleme mit Erdschleifen auftreten, legen Sie den ‘ground lift’ Schalter am Netzteil oder den verbundenen Geräten um oder lösen Sie die Kabelabschirmung an einem Ende, meistens am Ziel der Verbindung.
- **Achten Sie darauf, daß die Plattenspieler richtig geerdet sind.** An der Rückseite des Pultes stehen Erdungs-Anschlüsse bereit, um die Masse-Kabelstänge der Plattspieler anzuschliessen.
- **Vermeiden Sie Erdschleifen** Wenn Sie Brummen und Verzerrungen durch Erdschleifen erleben, kontrollieren Sie zuerst, ob jedes Gerät seine eigene Erdung hat. Wenn das zutrifft, bedienen Sie die ‘Groundlift’-Schalter an den angeschlossenen Geräten entsprechend deren Bedienungsanleitungen. Sie können auch die Kabelabschirmung am Zielpunkt entfernen. Dadurch wird die problematische Schleife gebrochen, während die Kabelabschirmung noch immer am Kabel entlang läuft.
- Verwenden Sie niederohmige Quellen wie Mikrofone und Linepegel-Geräte mit unter 200 Ohm Nennimpedanz. Auch die Ausgänge des Pultes sind für niedrige Impedanzen entworfen, um Interferenzprobleme zu minimieren.
- **Verwenden Sie symmetrische Verbindungen**, um die Anfälligkeit für Einstreuungen bei langen Kabelwegen reduzieren. Informationen über den Anschluss von symmetrischen und unsymmetrischen Verbindungen finden Sie in der Zeichnung zu Kabeln.
- **Verlegen Sie die Kabel, um Interferenzen zu vermeiden** Damit die Kabel keine Einstreuungen bekommen, verlegen Sie sie nicht in der Nähe von Netztrafos und –Kabeln, Licht-Dimmern und Computern. Wenn das nicht vermieden werdenkann, kreuzen Sie die Kabel im rechten Winkel, um Interferenzen zu minimieren.

- **Verwenden Sie nur gute Kabel und Stecker** und kontrollieren Sie die Verbindungen. Benutzten Sie genügend lange Kabel.
- **Wenn Sie über etwas unsicher sind** – fragen Sie beim Service oder Ihrem Allen & Heath Werksvertreter.

Kabel und Anschlüsse

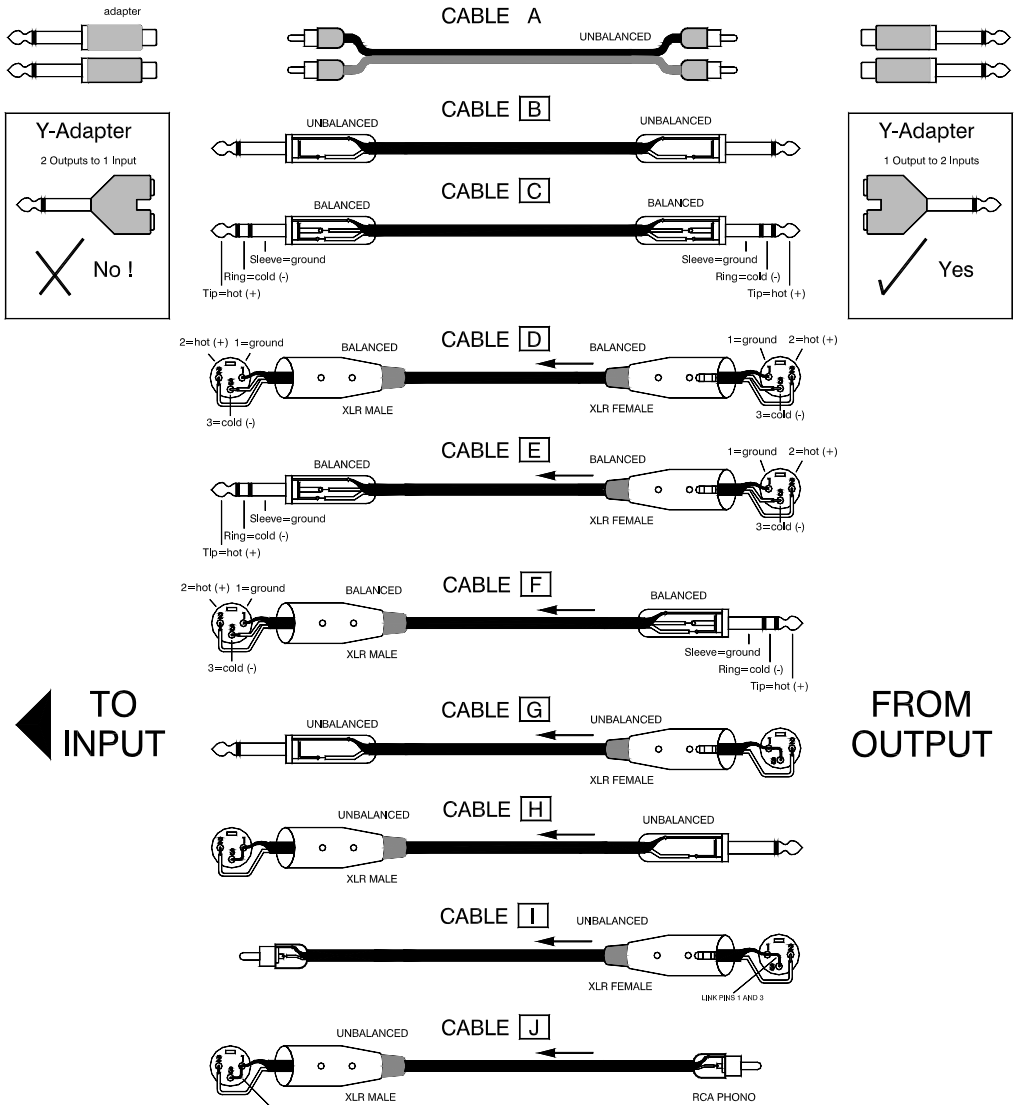
Das MixWizard WZ20S verwendet hochwertige 3-Stift-XLR-Buchsen, 1/4" Klinken (TRS-Belegung) und RCA PHONO (Cinch)-Buchsen. Die folgenden Steckverbindungen können für Audioanschlüsse an dem Mischpult



benutzt werden:

Der **XLR**-Anschluss für das Mikrofon ist symmetrisch mit 3 Adern. Er hat drei Anschluss-Pins Pin 1 = Erde (Abschirmung), Pin 2 = Signal heiß (+), Pin 3 = Signal kalt (-).Bei allen Klinkenanschlüssen handelt es sich um 3-Pol **TRS (Tip-Ring-Sleeve)** Ausführungen. Sie sind so verkabelt, daß sie sowohl mit symmetrischen Klinkensteckern als auch mit unsymmetrische 2-Pol (Tip-Sleeve) Steckern verwendet werden können. Die Klinkenbuchsen haben 3 Anschlüsse. Ein- und Ausgänge haben die Belegung Tip = Signal heiß (+), Ring = Signal kalt (-), Sleeve = Erde (Abschirmung). Kopfhörer sind Tip = links, Ring = rechts, Sleeve = Erde. Die "Cinch "(**RCA** phono)-Anschlüsse sind unsymmetrische 2-Leiter-Verbindungen, wie man sie an Heimanlagen oder semi-professionellem Equipment wie CD-Spielern findet.

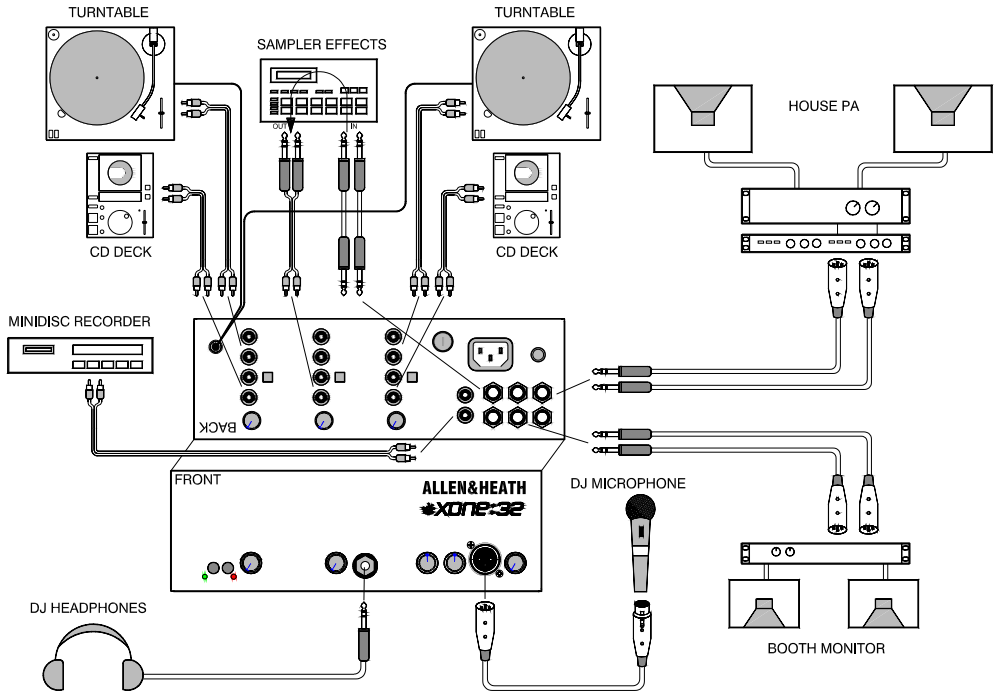
Für beste Ergebnisse sollten Sie hochwertige Audiokabel und Stecker verwenden und sich die Zeit nehmen, die Kabel auf zuverlässige und richtige Montage zu überprüfen. Bekanntermaßen sind schlechte Kabelverbindungen die häufigste Fehlerursache bei Audiosystemen. Vermeiden Sie das Vertauschen von + and – bei symmetrischen Verbindungen, weil das zu phasenverkehrten Signalen und Auslöschungen mancher Frequenzen führen kann. Für die Verbindung von symmetrischen zu unsymmetrischen Anschlüssen sollten Sie die entsprechende Zeichnung beachten. Es ist in Ordnung, einen Y-Adapter zu verwenden, um zwei Eingänge durch einen Ausgang zu versorgen, aber benutzen Sie nie einen Y-Adapter, um zwei Ausgänge zu einem Eingang zusammenzuführen.



Die QUICK START Seiten am Anfang dieses Handbuchs bietet Ihnen eine kurze Einführung in den Einsatz des **XONE:32**, wenn Sie sofort loslegen wollen. Sie können viel einfach dadurch lernen, daß sie experimentieren und verschiedene Einstellungen ausprobieren. Die hier folgenden Abschnitte bieten weitere Informationen, um alles aus ihrem Mischpult zu holen. Sie sind aber nicht als Anleitung für ihren Mix oder den Aufbau eines Sets gedacht. Das ist Ihre Kunst …

Überblick über den Anwendungsbereich

Die Zeichnung zeigt ein Beispiel, wie das **XONE:32** in einer typischen DJ-Anwendung verkabelt werden kann. Die Kanäle müssen nicht in der gezeigten Reihenfolge angeschlossen werden und es kann sein, daß ihr Equipment andere als die gezeigten Anschlusstypen verwendet. Verwenden Sie die für ihren Zweck passenden Kabel. Lesen Sie bitte den Abschnitt INSTALLATION, bevor Sie ihre Geräte anschliessen. Im folgenden wird beschrieben, wie das Mischpult in diesem Beispiel eingesetzt wird:



DJ Mikrofon und Kopfhörer: Der DJ schließt seine bevorzugten Kopfhörer und Mikrofon (falls nötig) vorne am Pult an. Oft treten mehrere DJs bei einer Veranstaltung bei ihren Sets mit ihren eigenen Kopfhörern und Mikrofonen auf. Das Cue-system des Pults arbeitet über die Kopfhörer, so daß der DJ Tracks anlegen und den Mix vorhören kann, bevor der Mix live geht.

Mix von Musikquellen: CH1 und CH3 werden zum Mischen von Musikquellen verwendet. Hier sind ein Plattenspieler und ein CD-Spieler angeschlossen, je einer auf beiden Seiten des Crossfaders. Die Magnet-Tonabnehmersysteme der Plattenspieler gehen in die Phono-Eingänge mit RIAA-Vorverstärkung, CD-Spieler gehen zu den Line-Eingängen. Die gewünschte Quelle wird mit den Wahlschaltern an der Geräterückseite ausgewählt. So hat der DJ die Wahl zwischen Vinzl- und CD-Mischen. Als Anlternative könnte der DJ auch andere Quellen wie einen Drumcomputer an den Lineeingang schliessen.

Sampler Effekte: Der Stereo-Auxweg wird verwendet, um ausgewählte Kanäle zu externen Effektgeräten wie einem Sampler oder einem Echogerät zu schicken. Der Ausgang des Samplers geht zurück in den Lineeingang von CH2 und wird eine weitere Quelle, die kreativ über den Kanalfader in den Mix gebracht werden kann.

Mix Ausgang: Dieser Stereo-Ausgang geht zum PA-System, um den Sound für den dancefloor zu liefern. Die Anschlüsse sind symmetrisch, um lange Kabelwege zum Verstärkersystem versorgen zu können. Sie können auch in Prozessoren wie Schutz-Limiter, EQ und Frequenzweichen gehen, die dann wiederum mit den Verstärkern verbunden werden.

Aufzeichnung einer Show: Dieser spezielle Stereoausgang wird mit einem Recorder wie einem MiniDisc-Gerät verbunden, um das Set eines DJs aufzuzeichnen. Die Aufnahme wird nicht durch den Masterfader des Mix beeinflusst.

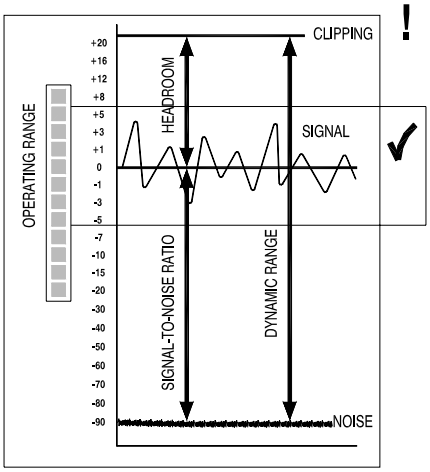
Booth Monitor: Ein Stereo-Lautsprechersystem liefert einen lokalen Monitor für eine DJ-Kabine. Der Ausgang hat seinen eigenen Pegelregler, um unabhängig vom Hausmix eingestellt zu werden.

Gain und Betriebspegel

Es ist enorm wichtig, daß die Gain- und Pegeleinstellungen richtig vorgenommen werden. Es ist allgemein bekannt, daß viele DJs den Gain (die Vorverstärkung) bis zum Anschlag aufziehen und die Anzeigen übersteuern, weil sie glauben, damit das Beste aus dem System herauszuholen. DAS IST ABER EIN IRRTUM! Die besten Ergebnisse erreicht man, wenn die Pegel des Systems im normalen Betriebsbereich eingestellt sind und keine Übersteuerungen erlaubt werden. Übersteuernde Spitzen bringen nur Verzerrungen und nicht mehr Lautstärke oder Druck. Die Daten des Verstärker- und Boxensystems und nicht das Mischpult sind dafür verantwortlich, welche Lautstärke erreicht werden kann. Das menschliche Hörverhalten kann dem Anwender vortäuschen, er brächte mehr Lautstärke. Seien Sie in diesem Fall sehr vorsichtig, da lange Arbeit mit hohen Lautstärken zu Hörschäden führen kann. Bedenken Sie, daß nicht die **Lautstärke**, sondern die **Qualität** des Sounds den Zuhörer anmacht.

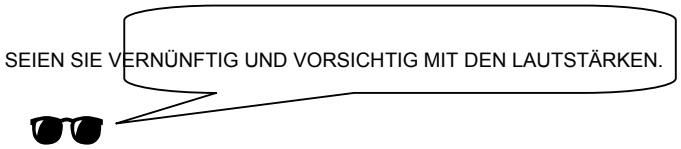
Verwenden Sie **GAIN TRIM**, um die Eingangsquelle an den normalen Betriebspegel des Mischpults anzupassen. Stellen Sie sie so ein, daß die Kanalanzeige meistens 0dB und bei den lautesten Passagen +6 zeigt. Drücken Sie die **CUE Taste**, um das Signal auf dem Kopfhörer zu hören und seinen Pegel auf den erweiterten Haupt-Pegelanzeigen zu sehen. Stellen Sie die **Kanalfader** und **Masterregler** so ein, daß Sie normalerweise in den schraffierten oberen Bereich stehen. Stellen Sie sicher, daß das Verstärker/Boxensystem für die höchste Lautstärke bei der höchsten Reglerposition eingestellt ist. Verstärken mit dem **EQ** erhöht den Pegel im System auch. Reduzieren Sie ihn durch das Zurückdrehen des **GAIN TRIM** wenn die roten Spitzenwert-LEDs blinken. Stellen Sie die Monitorregler **HEADPHONES** (Kopfhörer) und **BOOTH** (DJ-Kabine) auf sichere Abhörlautstärken.

Die Zeichnung zeigt den Betriebsbereich der Audiosignalpegel.



NORMALER BETRIEBSBEREICH. Bei normaler Musik sollte das Signal zwischen –5 und +5 mit dem Durchschnitt bei 0dB auf den Pegelmessern anzeigen. Das erlaubt genug Reserven (auch **HEADROOM genug)** für unerwartete Spitzen, bevor das Signal die maximale Spannung erreicht ('clippt') und verzerrt. Dabei wird auch der beste Rauschabstand erreicht, weil das Signal noch weit über dem Eigenrauschen beziehungsweise Restrauschen des Systems liegt. Der **DYNAMIKBEREICH** ist der maximal mögliche Unterschied zwischen diesem Eigenrauschen und der Übersteuerung. Das **XONE:32** hat einen massiven Dynamikbereich von 108dB.

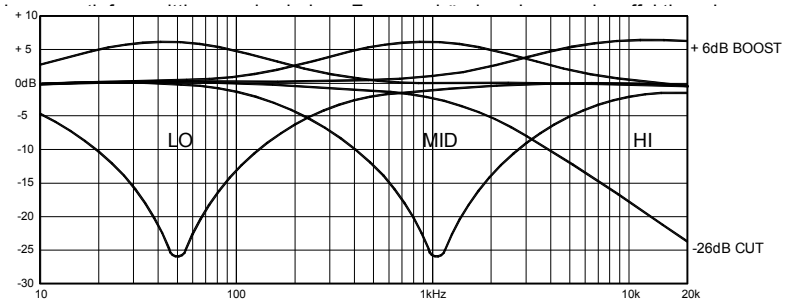
Eine letzte Bemerkung… Das menschliche Ohr ist ein bemerkenswertes Organ mit der Fähigkeit, abzuriegeln oder zu komprimieren, wenn Schalldruckpegel zu hoch werden. Man darf diese natürliche Reaktion aber nicht als Grund sehen, die Lautstärke weiter aufzudrehen! Im Laufe einer Session können Ermüdungserscheinungen der Ohren auftreten und die Lautsprechermembranen heiss werden, wodurch die Möglichkeit, von höheren Pegeln und Lautstärken zu profitieren, drastisch sinken.



Einsatz der Kanal-Equalizer

Wenn die drei Regler für EQ in ihrer einrastenden Mittelposition stehen, hat der Equalizer keinen Einfluss auf den Sound. Das asymmetrische Design des Equalizers bietet eine enormen Möglichkeit zum Absenken, um ausgewählte Frequenzbereiche für dramatische Effekte auszufiltern sowie eine eingeschränkte Möglichkeit zur Verstärkung, um Frequenzen betonen zu können, ohne das System zu übersteuern. Das Drehen der Regler im Uhrzeigersinn verstärkt das ausgewählte Frequenzband um bis zu 6dB. Umgekehrt kann man gegen den Uhrzeigersinn Frequenzen um bis zu 26dB absenken.

Das Abser … man einen Track übe … nd Sie die ungewüns… …en von dem Track auf … …fenbereiche von CH3 … …len Reglern exdperime…



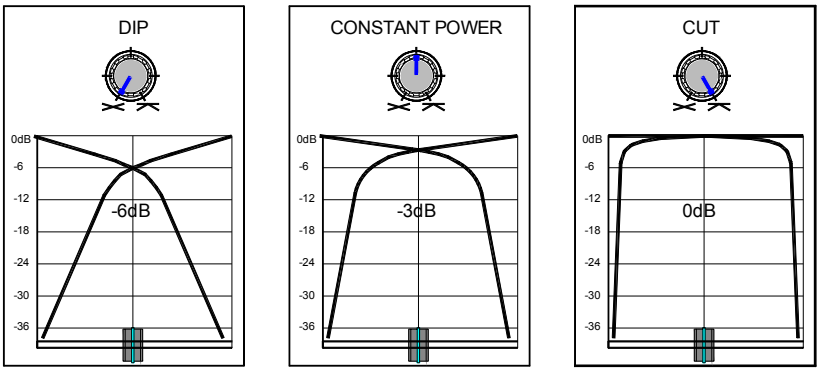
Einsatz des Crossfaders

Ein Crossfader ist das Hauptmerkmal, durch das sich ein DJ-Mischpult von einem normalen Pult unterscheidet. Er wird für die Stereo-Musikkanäle eingesetzt und ermöglicht es, mit nur einem Fader sanft von einem Stück in ein anderes zu überblenden. Er wird ausserdem als kreatives Werkzeug verwendet, um bei “Cut- und Scratch”-Mischungen Schichtungen zu verändern oder zwischen Sounds zu schalten. Es wird ein hochwertiger Doppelkontakt-Fader mit langlebigen Goldkontakten verwendet. Als Option kann auch ein extrem hochwertiger Fader von Penny&Giles eingebaut werden.

Der **XONE:32** verwendet vier Hochleistungs-VCAs (Voltage Controlled Amplifiers – spannungsgesteuerte Verstärker) , je zwei auf jeder Seite des Crossfaders. Der robuste 45mm Fader produziert eine Gleichstrom-Steuerspannung, mit der die Signalpegel der VCAs beeinflusst werden. Die Spannung wird gefiltert, um hörbare Nebengeräusche, Klicken und Verzerrungen zu verhindern, wenn der Faderweg abgenutzt wird. Dieser Vorteil wäre nicht möglich, wenn das Signal einfach durch einen konventionellen Studiofader ginge. Die Verwendung des Faders als Steuerung ermöglicht es auch, daß seine Charakteristik leicht dem gewünschten Mix-Stil angepasst werden kann.

CH1 geht zur linken ‘X’-Seite des Crossfaders, so daß es komplett in den Mix geht, wenn der Fader ganz links steht. CH3 geht zu rechten ‘Y’ Seite des Crossfaders. CH2 geht nicht in den Crossfader. Statt dessen geht er direkt in den Mix. Der **OFF**-Schalter ermöglicht Ihnen, den Crossfader auszuschalten, so daß er die Kanalpegel nicht beeinflusst. Weählen Sie das, wenn ihre Mix-Session kein Crossfaden braucht. Das grüne LED auf der Frontplatte leuchtet, wenn der Crossfader an ist und geht aus, wenn er ausgeschaltet ist.

Mit dem **CONTOUR**-Regler wird die Art verändert, mit der der Fader auf ihre Bewegungen reagiert. Damit wird die Charakteristik des Crossfaders von einer sanften Überblendung mit einer Absenkung von 6 dB in der Mittelposition zu einem sehr schnellen Übergang mit dem vollen Pegel nur wenige Millimeter vor dem Anschlag verstellt, was für schnelle Cut- oder Scratchmixe geeigent ist. Die Mittelposition bietet einen “Constant Power”-Fade, bei dem die Lautstärke gleichbleibt, während Sie von einem Track zum anderen überblenden.

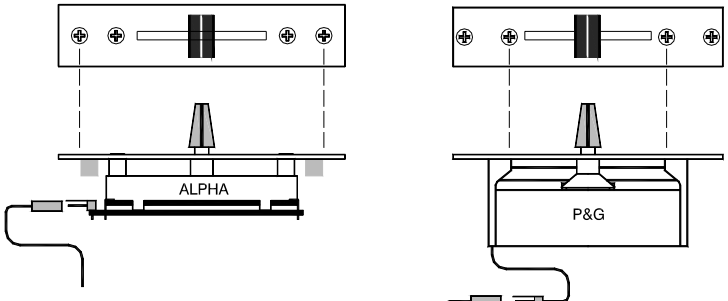


Mit dem **REVERSE**-Schalter tauschen Sie die Seiten X und Y an dem Crossfader, so daß CH1 in die rechte Y-Seite und CH3 zur linken X-Seite geht. Verwenden Sie den Schalter, wenn es besser zu Ihrem Mix-Stil passt.

Austausch des Crossfaders

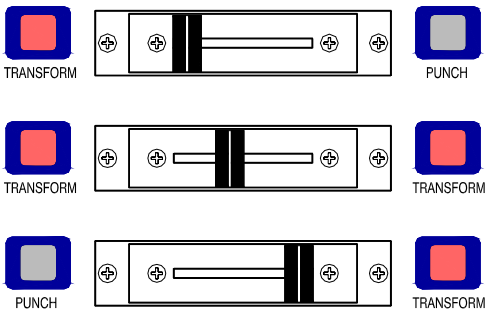
Der Crossfader an einem DJ Mischpult wird stark beansprucht und kann enorme Abnutzungserscheinung erleiden. Das Audiodesign mit VCAs verhindert Klicken und Kratzgeräusche bei Faderabnutzung. Die mechanische Beweglichkeit kann aber auf Dauer schlechter werden – steif oder wabbelig beziehungsweise durch Dreck behindert. In diesem Fall sollte der Fader ausgetauscht werden. Der Crossfader des **XONE:32** ist ausbaubar und kann leicht in wenigen Minuten ausgewechselt werden. Es gibt zwei versionen – das Standardmodell sowie einen hochwertigeren Typ von Penny&Giles. Stellen Sie sicher, daß Sie die gewünschte Version bei ihrem Allen & Heath Händler bestellen.

Verwenden Sie einen mittelgroßen Kreuzschlitz-Schraubenzieher (z.B. Pozidriv) um die zwei äußeren Schrauben der Crossfader-Platte zu lösen und zu entfernen. Entfernen Sie die inneren zwei Schrauben nicht. Heben Sie dann die Crossfader-Einheit an und aus dem Pultgehäuse. Ziehen Sie das Verbindungskabel von dem alten Crossfader ab und befestigen Sie die neue Crossfader-Einheit. Kontrollieren Sie, daß der Anschluss richtig sitzt und angedrückt ist. Ersetzen Sie die Einheit, wobei das Kabel nach links in dem Pult laufen muss. Drehen Sie die Schrauben fest und testen Sie den Betrieb



Die TRANSMUTE Knöpfe

Die einzigartige TRANSMUTE Funktion von Allen&Heath verbindet die populären Effekte TRANSFORM und PUNCH zu einem schnellen 'intelligenten' Knopf auf jeder Seite des Crossfaders.



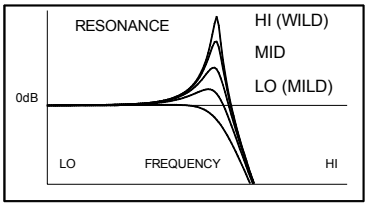
Der eigentliche Effekt ist von der Position des Crossfaders abhängig. Wenn der Fader nicht am äussersten gegenüberliegenden Ende zum Knopf liegt, liefert der Knopf eine TRANSFORM function, wobei die Musik gemuted (ausgeschaltet) wird. Wenn der Fader ganz auf der dem Knopf gegenüberliegenden Seite steht, wird er zum Punch-Knopf, mit dem die Musik eingeschaltet wird, um sie über den auf dem anderen Kanal kommenden Singal zu schichten. Dadurch erhalten Sie beide Effekte.

Einsatz des VCF

Ein VCF (**Voltage Controlled Filter)** ist ein Audiofilter, dessen Cutoff-Frequenz durch eine Gleichstrom-Spannung statt eines variablen Widerstands verändert wird. Dadurch wird ein breiteres Spektrum und bessere Kontrolle über die Filterwirkung geboten, die endlose Kombinationen des Klangeffekts ermöglichen. Der Filter des **XONE:32** ist 'state variable'. Das bedeutet, daß er drei Filtertypen gleichzeitig liefern kann: High-Pass, Band-Pass und Low-Pass. Der analoge Schaltkreis mit seinem resonanten Feedback-Weg produziert die klassischen warmen Filtersounds, die meistens mit analogen Synthesizern assoziiert werden.

Jeder Kanal kann einzeln mit seinem FILTER-Schalter aus oder in den Filterweg geschaltet werden. Damit können Sie den Effekt bei Bedarf schnell ein- und auspunchen. Das blaue LED zeigt, wenn ein kanal durch den Filter läuft.

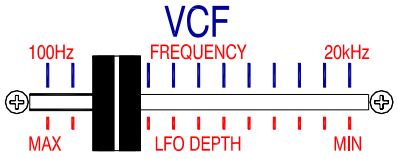
Mit dem Regler RESONANCE wird der 'Q'-Faktor oder die Schärfe der Filter eingestellt. Das wirkt auf die Reaktion im Bereich der Cut-Off Frequenz. Bei der Mindesteinstellung MILD haben die Filter einen weichen Abfall für eine subtile, sanfte Wirkung. Im Uhrzeigersinn auf WILD gedreht, erhält man eine resonante Rückkoppellung um diese Frequenz, was zu sehr dramatischen Effekten führt. Der Sound hängt auch von dem gewählten Filtertyp ab. Zum Vermeiden unerwarteter Ergebnisse sollte man anfänglich mit dem Regler in einer niedrigen Position experimentieren.



Hohe RESONANCE-Einstellungen können zu hoher Verstärkung einiger Frequenzen führen. Reduzieren Sie den GAIN eines Kanals, falls die Pegel so stark steigen, daß die roten PEAK-LEDs in den Ausgangsanzeigen aufleuchten. Geschieht das nicht, kann es zu Übersteuerung und Verzerrungen führen.

Die Frequenz des **VCF kann auf zwei Arten beeinflusst werden – entweder manuell mit dem VCF-Schieberegler oder automatisch durch Modulation mit dem LFO.** Dieser Parameter wird während einer Show live kontrolliert, um die dramatischen Effekte zu erzeugen, die nur mit solchen Filtern erzeugt werden können.

Frequenzveränderung mit dem VCF Schieberegler



Wenn der LFO ausgeschaltet ist, wird der VCF-Schieberegler zu einem manuellen Regler für die Grenzfrequenz mit einem Regelbereich von niedrigen 100Hz bis zu höchsten 20 kHz. Der Regler ist leicht und sanft zu bedienen und wird ähnlich wie der Crossfader verwendet, um eine musikalische DJ-Show kreativ zu gestalten. Der Effekt hängt von dem gewählten Filtertyp ab.

Frequenzmodulation durch den LFO

Wenn der LFO an ist, übernimmt der die Steuerung der Grenzfrequenz des VCF und das LED der LFO ON Taste leuchtet rot. Der VCF-Schieberegler steuert dann nicht mehr manuell die Grenzfrequenz, sondern wird zur Regelung der LFO-Wirkung auf den Filter verwendet. Sie reicht von keinem Effekt (ganz rechts gestellt) bis zum maximal möglichen Effekt auf der ganz linken Position. Die Frequenz wird mit der Geschwindigkeit vom LFO moduliert, die durch die TAP TEMPO Taste vorgegeben wurde. Tappen Sie einfach mit dem Finger in dem

gewünschten tempo auf die taste und der LFO wird diesem Tempo folgen. Die gerade gewählte Geschwindigkeit wird immer durch das grün blinkende LFO ON LED gezeigt, auch wenn er ausgeschaltet ist. Druuckt man die Taste **x2**, wird das Tempo verdoppelt, was den Effekt des Filters auf die Musik drastisch verändert.

Wir enpfehlen, daß sie gründlich mit dem Filter experimentieren, um die ganze Möglichkeiten kennen zu lernen, bevor Sie den Effekt live einsetzen. Zusammen mit den **DRS™** Presets bietet er Ihnen mächtige Werkzeuge für komplexe, aber auch leicht erreichbare kreative Live-Effekte.

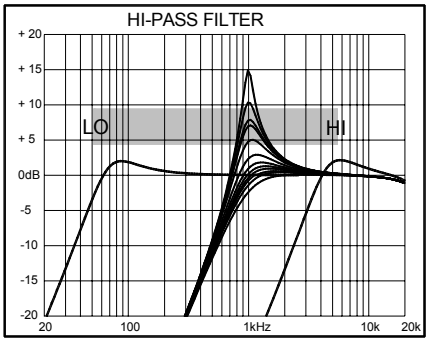
Filter Typ

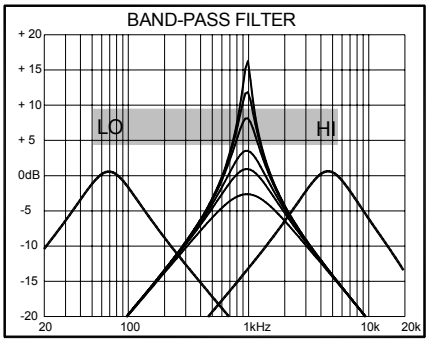
Wuahlen Sie den gewünschten **FILTERTYP**. Drei Schalter mit LEDs wählen den aktivierten Filtertyp. Sie können jede Kombination daraus wählen, um verschiedene Verläufe wie “Notch” oder eineninteressanten ‘All-Pass”-Effekt zu erzeugen. Die Schalter sind für den Liveeinsatz “weich geschaltet”, so daß sie keine hörbaren Klicks erzeugen, wenn ein Audiosignal zwischen verschiedenen Filterzuständen umgeschaltet wird. Der ausgewählte Typ betrifft sowohl X- als auch Y-Filter.

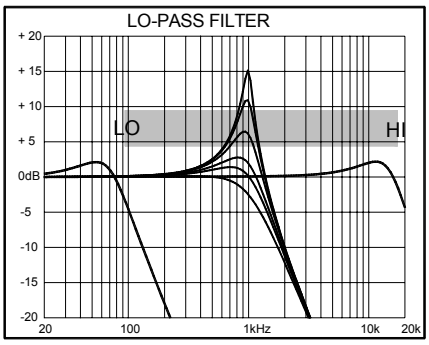
Beachten Sie, daß der zuletzt gewählte Typ verloren geht, wenn die Konsole ausgeschaltet wird. Beim Einschalten ist immer der LPF (Low-Pass-Filer) aktiviert. Sie können aber die momentane Einstellung in einem der **DRS™** Presets für sofortigen Abruf speichern.

Die Grafiken unten zeigen den Effekt der drei Filtertypen auf den Audio-Frequenzgang. Der Sweep-Bereich (Veränderungs-Bereich) von tiefen zu hohen Frequenzen wird zusammen mit der Wirkung der Veränderung des RESONANCE-Reglers gezeigt (eine Frequenz wird mit mehreren Resonanz-Einstellungen gezeigt).

Die vertikale Achse zeigt die Stärke der Verstärkung oder Absenkung um den normalen 0dB Betriebspegel. Die horizontale Achse zeigt die Änderung der Frequenz von niedrig (Bass) bis hoch (Treble).







HPF. Drücken Sie diese Taste, um den High-Pass-Filter zu aktivieren. Dabei werden Frequenzen unterhalb der Grenzfrequenz (Cut-Off-Punkt) ausgefiltert. Die Grenzfrequenz wird mit dem großen VCF-Regler eingestellt. Beim Minimum ist kaum ein Effekt zu hören, weil nur die Sub-Bass-Frequenzen entfernt werden. Dreht man den Regler im Uhrzeigersinn, werden erst die Basslinien und dann auch die höheren Frequenzen ausgefiltert. Die oberste Frequenz ist 10 kHz, da darüber wenig nützliches Material zu hören ist. TIP - Versuchen Sie einmal, den HPF bei voll im Uhrzeigersinn gedrehtem VCF-Regler direkt einzuschalten und dann die Frequenz zurück zum Minimum zu drehen. Das kann eine erwartungsvolle Athmosphäre erzeugen, während man auf dem Dancefloor das Einsetzen der Bässe erwartet.

BPF. Mit diesem Schalter aktiviert man den Band-Pass-Filter. Frequenzen über und unter der Grenzfrequenz werden entfernt, wodurch nur ein schmales Frequenzband übrig bleibt. Verändern Sie die VCF-Einstellung um ihre Mittelposition, um Leadsounds wie Keyboards und Gesang zu beeinflussen. TIP - T Versuchen Sie einzelne Sounds wie Gesang auszuwählen und sie in den Beat oder Bass des anderen Tracks einzublenden, um eine völlig neue Mischung zu erzeugen. Bringen Sie noch etwas Resonanz zu dem BPF, um den Sound im Mix hervorzuheben.

LPF. Mit diesem Schalter wird der Low-Pass-Filter aktiviert. Frequenzen über der Cut-Off Frequenz werden entfernt. Die Cut-Off-Frequenz wird mit dem VCF-Regler eingestellt. Beim Minimum bleibt nur der Sub-Bass-Bereich. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um erst die Basslinie und dann die höheren Frequenzen in den Mix zu bringen. TIP - Versuchen Sie mal, den LPF in eine nierdige Stellung zu bringen, so daß nur der Beat und die Energie bleiben, während man über dem Mix redet. Man kann auch damit experimentieren, den Filter einzuschalten und im Rythmus des Beats von hoch auf tief zurück zu drehen. Beim nächsten Takt drücken Sie ihn wieder aus.

Zusätzlich zu den drei Grund-Filtertypen kann man mit neuen Effekten experimentieren, wenn man mehrere Schalter gleichzeitig wählt. Drücken oder lösen Sie die Tasten gleichzeitig. Sie leuchten, um die aktivierten Filtertypen zu zeigen. Beispiele:

HPF+LPF = NOTCH. Bei niedrigen Einstellungen des RESONANCE-Reglers erhalten Sie eine Phasing-Effekt. Versuchen Sie, den Effekt über den Frequenzbereich zu verändern.

HPF+BPF+LPF = ALL PASS. Ein überraschender Effekt, wenn man bedenkt, daß eigentlich alle Frequenzen durchgelassen werden. Da aber die Filtertypen um die Grenzfrequenz zusammen wirken, wird ein interessanter Effekt erzeugt, der abhängig von der RESONANCE-Einstellung zwischen subtil und dramatisch ist.

Einsatz der DRS™ Presets

Das Digital Recall System (DRS) ist eine leistungsfähige Performance-Funktion, die von Allen & Heath entwickelt wurde. Es verwendet interne Speicherplätze, um die Filtereinstellungen zu speichern und abzurufen. Sie können vier verschiedene Kombinationen der VCF-Schaltereinstellungen in den vier programmierbaren Speicherplätzen abspeichern. Wenn sie einmal gespeichert sind, können sie sofort durch das Drücken einer Preset-Taste abgerufen werden. Die Presets werden Live-Performance-Regler, die es ermöglichen, dramatische Änderungen der Filter schnell und sehr leicht vorzunehmen.

Beim Einschalten des Mischpults ist keines der Presets gewählt und alle ihre LED-Anzeigen sind aus. Das Pult geht immer mit seiner Standard-Einstellung an. Die Presets bleiben allerdings erhalten, auch wenn der Strom abgeschaltet ist. Drückt man nach dem Einschalten eine der Preset-Tasten, werden die zuletzt in diesem Speicherplatz gespeicherten Einstellungen aufgerufen. Es gibt auch eine “harte” Reset-Funktion beim Einschalten, mit der die Speicherplätze auf ihre Werkseinstellungen zurück gestellt werden können.

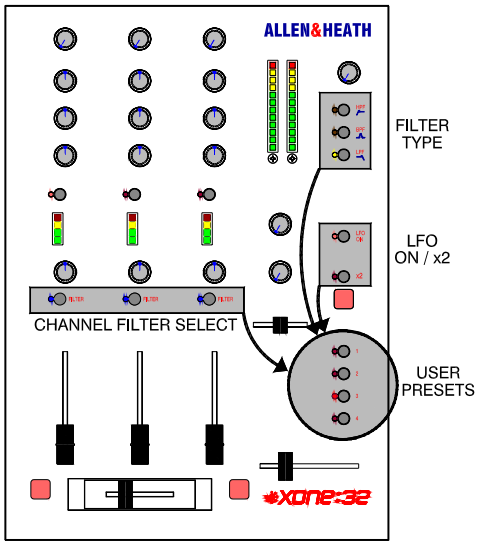
Funktionen, die gespeichert werden

- FILTER Wahlschater der Kanäle
- Filter-TYPE Schalter HPF, BPF, LPF
- LFO ON Schalter
- LFO x2 Schalter

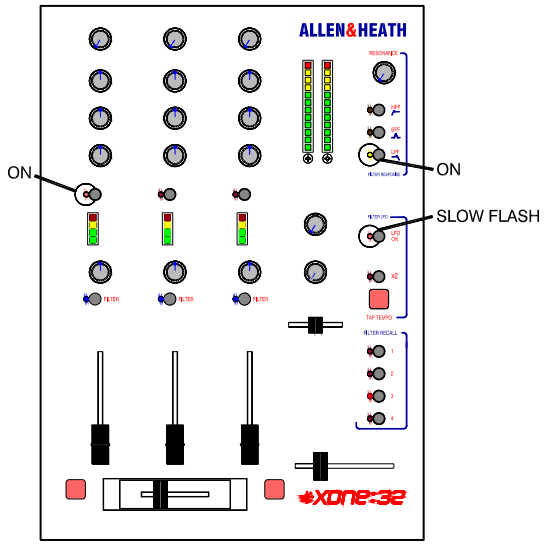
Funktionen, die nicht gespeichert werden

- RESONANCE Regler
- VCF Schieberegler FREQUENCY
- VCF Schieberegler LFO DEPTH
- LFO Geschwindigkeit (Tempo)

DRS SETTINGS



POWER UP DEFAULT



Wie ein Preset gespeichert wird

Halten Sie eine Preset-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, bis ihre rote Lampe einmal blinkt, was bedeutet, das die momentane Einstellung gespeichert wurde. Nach dem Loslassen der Taste bleibt dieses Preset gespeichert.

Wie ein Preset aufgerufen wird

Drücken Sie eine Preset-Taste weniger als eine Sekunde lang. Sein rote Lampe leuchtet und zeigt damit, daß die Mischpulteinstellungen durch den Inhalt des Speicherplatzes überschrieben worden sind.

Wie alle Presets gelöscht werden

Halten Sie die Tasten LFO ON und x2 für zwei Sekunden gedrückt, während Sie das Pult anschalten. Dadurch werden alle Presets zurück in die Werkseinstellung gebracht. Beachten Sie, daß man das normalerweise nicht braucht, weil man einzelne Presets durch die Einstellung der Schalter in die Normaleinstellung und dann einen neuen Speichervorgang löschen kann. Denken Sie daran, daß Sie die Verstärker ausschalten, wenn Sie das Mischpult an- oder ausschalten.

Technische Daten

0dBu = 0.775 Volts rms, +4dBu = 1.23V rms0dBV = 1 Volt rms, -10dBV = 316mV rms

Max. Ausgangspegel	Klinken (TRS)	+21dBu into >2k ohm
	Cinch (RCA)	+15dBu into >10k ohm
Headroom	Kanäle	+21dB
	Mix bis Ausgang	+23dB
Frequenzgang	+0/-1dB	10Hz to 30kHz
Klirrfaktor	< 0.02%	THD+N @1kHz +10dBu
Übersprechen	< 90dB	Kanal aus bei @1kHz
MIC EIN 22-22kHz	-126dB	150 ohm source
Restrauschen	Klinke (TRS)	-102dBu
	Cinch (RCA)	-92dBu
Mix Rauschen	Klinke (TRS)	-87dB
Kanal-Pegelanzeigen	Spitzenwertanzeige mit 4 LEDs	
	-15, 0, +5, +8 (PK)	
Haupt-Pegelanzeigen	Spitzenwertanzeigen mit 12 LED-Segmenten	
	-20 to +8 (PK)	

Music EQ	3-Band +6/-26dB 100Hz, 1kHz, 10kHz
Mic EQ	2-Band +/-10dB 300Hz, 5kHz HPF 60Hz
Ch fader	60mm stereo
Crossfader	45mm stereo VCA Dual rail, gold contacts Replaceable, P&G option
Filters	Stereo analogue VCF HPF, BPF, LPF types 100Hz to 20kHz sweep
LFO	Finger tap tempo entry Depth modulation of VCF x2 Multiplier

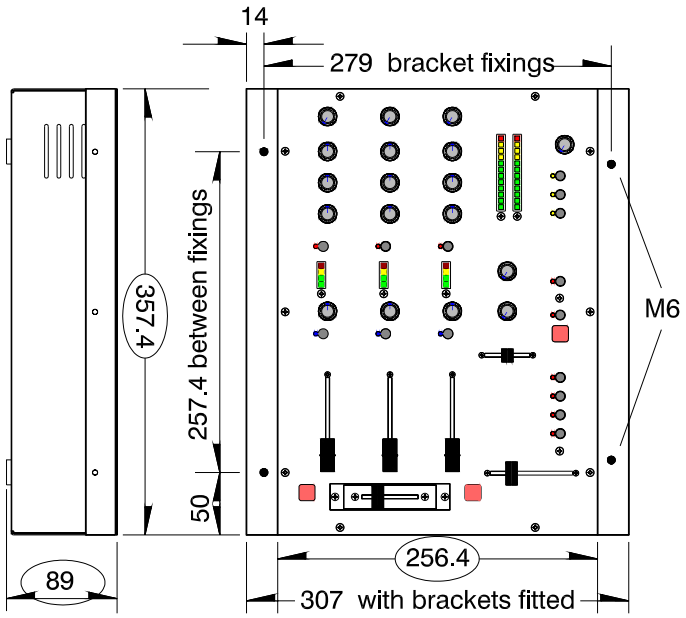
Netzteil

Internes Schaltnetzteil mit auto-sensing Netzstrom-Eingang	
Netzkabelbuchse	Euronorm (IEC 3 pin)
Netzkabel	wird entsprechend dem Lieferland mitgeliefert
Stromnetz	100 bis 240V Wechselspannung bei 50/60Hz Netzfrequenz
Verbruach	maximal 30W
Hauptsicherung	100-240V AC T500mA 20mm

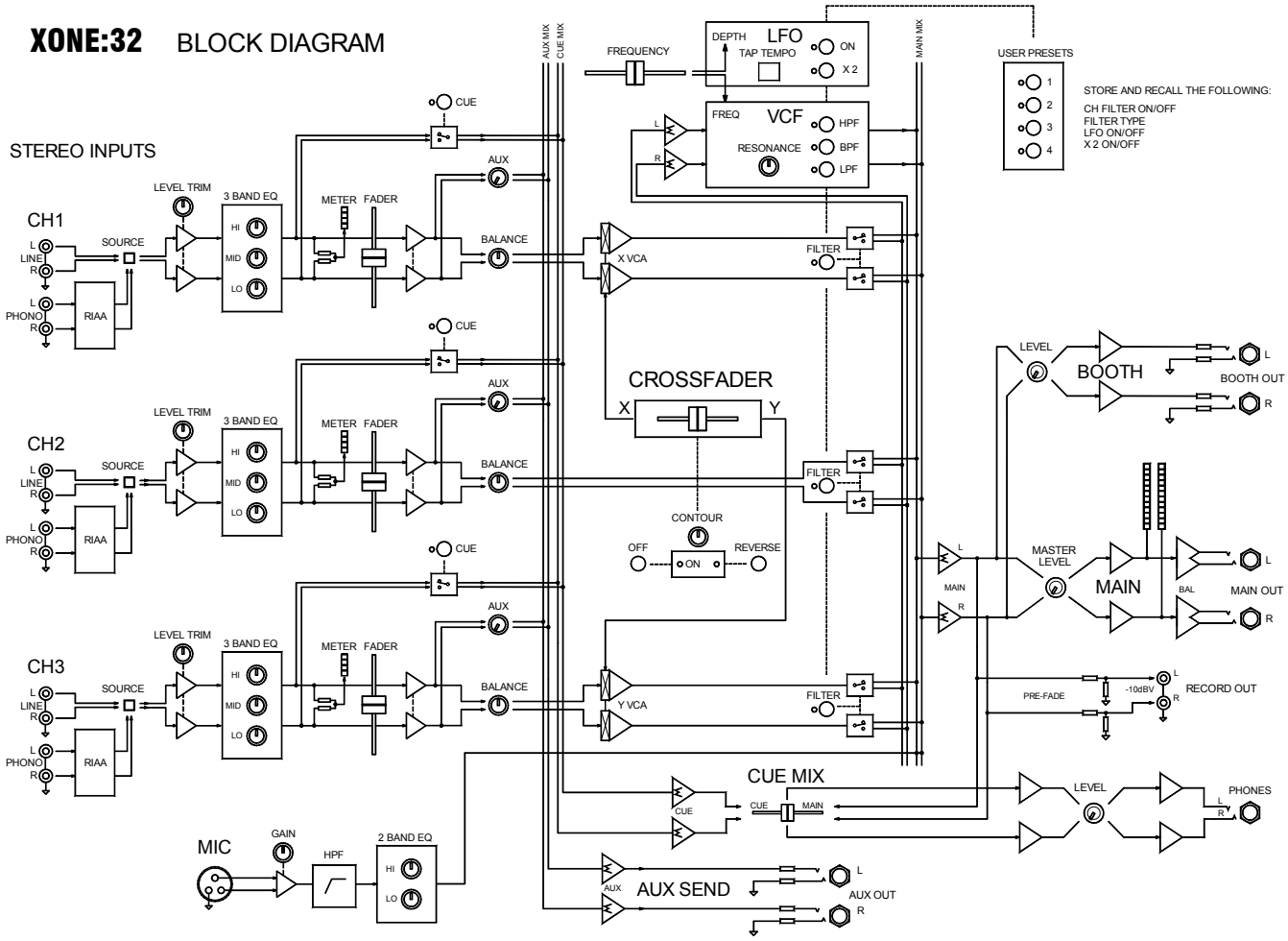
Maße und Gewichte

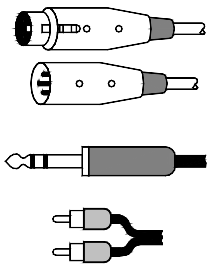
Das Pult ist mit Gummi-Füssen für Tischbetrieb ausgerüstet. Als Option ist auch ein Satz Rackohren zur Montage in Racks oder Gestellen erhältlich. Er wird mit M6 Schrauben oder Bolzen fixiert. Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrer Allen & Heath Vertretung. Die Bestellnummer für die Rackohren ist: **XONE:32-RK**

	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht
Tischbetrieb (Desktop)	257 mm (10.1”)	89 mm (3.5”)	358 mm (14.1”)	4 kg
Mit Rackohren	307 mm (12.1”)	89 mm (3.5”)	358 mm (14.1”)	
Verpackt	475 mm (18.7”)	210 mm (8.3”)	395 mm (15.6”)	5 kg



XONE:32 BLOCK DIAGRAM





Anschlüsse:

XLR Anschluss : Pin 2 = hot (+) Pin 3 = cold (-) Pin 1 = GND
Klinken (TRS) Ein- und Ausgänge: Tip = hot (+) Ring = cold (-) Sleeve = GND
Cinch (RCA PHONO) Steckverbindungen

Eingangs-Anschlüsse	Typ	Impedanz	Empfindlichkeit
MIC IN	symmetr. XLR weiblich	2k ohm	-45 to –15dBu
Stereo LINE IN	Cinch (RCA phono)	>10k ohm	-15 to +15dBu
Stereo PHONO IN	Cinch (RCA phono RIAA)	47kohm/330pF	2 to 100mV

Ausgangs-Anschlüsse	Typ	Impedanz	Pegel
MIX OUT L,R	elektronisch symmetr. Klinke (TRS)	<75 ohm	0dBu
BOOTH OUT L,R	impedanz symmetr. Klinke (TRS)	<75 ohm	-2dBu
AUX OUT L,R	mpedanz symmetr. Klinke (TRS)	<75 ohm	-2dBu
RECORD OUT L,R	Cinch (RCA phono)	<600 ohm	-10dBV
KOPFHÖRER	Tip = L Ring = R	30 to 600 ohm, 70 ohms recommended	

Glossar

Der folgende Abschnitt soll Ihnen helfen, einige der technischen Ausdrücke zu verstehen, die im Zusammenhang mit Mischpulten dieser Art verwendet werden. Es ist keineswegs ein kompletter Überblick über die Ausdrücke. Wenn Sie mehr erfahren wollen, informieren Sie sich bitte in Audio-Fachpublikationen.

Amplitude ein anderer Ausdruck für den Signalpegel.

Asymmetric EQ Ein Equaliser mit verschiedenen Stärken von Absenkung oder Verstärkung eines Frequenzbands. Es wird benutzt, um die mögliche Verstärkung zu begrenzen, so daß Übersteuerungen vermieden werden, während starke Absenkungen möglich bleiben, um dramatische Effekte wie das 'Auslöschen" ausgewählter Frequenzen zu ermöglichen.

Aux Auxiliary. Ein unabhängiger Mix, der aus den Kanälen für verschieene Funktionen zusammengestellt wird. Er kann Pre (vor) oder Post (nach) dem Kanalfader eingesetzt werden. Pre-Fade Sends werden oft für Bühnenmonitore oder zum Samplen durch DJs eingesetzt. Post-Fade Sends werden oft für Hall-Effektsends, Zonen-Mixes oder spezielle Aufnahme-Mischungen verwendet.

Symmetrisch, Unsymmetrisch bezieht sich auf die Art von Audio-Anschlüssen. Eine unsymmetrische Verbindung hat zwei signalführende Leiterbahnen, von denen eine die Abschirmung des Kabels ist. Eine symmetrische Verbindung hat dagegen drei Leiterbahnen, zwei für das Signal und eine Abschirmung, die zur Erdung verbunden ist. Weil die beiden Signal-Leiter die gleiche Impedanz und gegensätzliche Polarität haben, können sie besser Interferenzen und Geräusch-Einstreuungen auslöschen und unterdrücken. Für lange Kabelverbindungen zum Beispiel zu Verstärkern oder für empfindliche oder schwache Signale wie Mikrofone verwendet man normalerweise symmetrische Verbindungen.

Bandpass Ein Filter mit einem glockenförmigen Verlauf, um Frequenzen auf beiden Seiten der Mittelfrequenz zu verändern.

Beat Mixing Einsatz der Pitch-Regler von Plattenspielern und CD-Spielern, um die Rythmusspuren zweier verschiedener Songs aneinander anzupassen, so daß der Beat bei einer Überblendung zwischen den beiden gleich bleibt.

Bi-amping Einsatz verschiedener Verstärker, um die tiefen und hohen Frequenzen einer Boxe getrennt zu verstärken. Dazu braucht man eine Frequenzweiche (auch Crossover genannt), diedas Frequenzspektrum in die zwei Bereiche teilt. Bi-amping bringt meistens einen klareren und besser kontrollierbaren Sound bei großen Systemen.

BPM Beats Per Minute. Das Maß des rythmischen Beats oder Tempos der Musik.

Booth oder Kabine Der (meistens abgeschlossene) Bereich, in dem ein DJ arbeitet. Hat meistens eigene Monitor-Lautsprecher.

Cardioid (oder Niere) Die Charakteristik eines Mikrofons, das vorne empfindlicher ist als hinten. Wird meistens für Sprach-Mikrofonierung verwendet, um akustisches Feedback zu vermeiden.

Cut Mixing Das schnelle Bewegen eines Crossfaders von einer auf die andere Seite, um entweder einen Sound wie Hi-Hat, Bassdrum etc, zu übernehmen oder direkt eine andere Scheibe zu spielen. Wird auch als "Chopping" bezeichnet.

Cartridge Der Tonabnehmer eines Plattenspielers. Er benutzt eine Nadel, um Vibrationen einer Vinyl-Platte aufzunehmen und diese in elektrische Signale zumzusetzen, die dann in das Mischpult gehen. Eine Cartdrige (auch Magnet-System genannt) wird normalerweise in einer austauschbaren Aufhängung montiert, die am Arm des Plattenspielers befestigt wird.

Clipping (Übersteuerung) Der harte verzerrte Sound, der entsteht, wenn ein Singal den maximal möglichen Pegel erreicht. Das hängt von der Spannung des elektrischen Systems ab. Darüber ist einfach keine Steiegerung möglich, so daß das Signal "abgeschnitten" (engl.= "clipped") wird. S

Compact Disc (CD) weit verbreitetes StereAbspielsystem, bei dem digital vorbereitete flache Scheiben verwendet werden. Inzwischen auch bei DJs als Ersatz oder Ergänzung zu Vinyl-Mixen beliebter.

Crossfader Ein kurzer horizontal montierter Fader zur Überblendung zwischen zwei Musikstücken. Häufig von DJs für Schnitte, Überblendungen oder Übereinanderschichten von Sounds benutzt.

Cue Ein Abhörsystem für den DJ oder Pult-Anwender, um Signale einzelner Kanäle mit Kopfhörern abzuhören, während man Tracks einstellt, bevor man sie in den Mix bringt. Es hat keinen Einfluss auf den Hauptausgang eines Pultes.

DAT Digital Audio Tape. Ein digitaler 2-Spur-Recorder, der eine kleine Cassette verwendet, um hochwertige Aufnahmen in einem kompakten Format zu machen.

dB Decibel. Die Maßeinheit für Audio-Signalpegel. Es ist ein logarithmisches System entsprechend der Reaktion des menschlichen Ohrs. 'dB' ist eine relative Maßeinheit, um zwei Pegel mieinander zu vergleichen – zum Beispiel Verstärkung zwischen Ein- und Ausgang. 'dBu' ist dagegen eine absolute Messgröße, die auf einen elektrischen Spannungs-Standard von 0dBu = 0.775V rms bezogen ist. Die Hauptausgänge des Pultes arbeiten mit dem professionellen hohen Pegel-Standard von +4dBu (1.23V) für eine '0' Anzeige auf den Pegelmessern. ''dBV' ist eine ähnliche Maßeinheit, bezieht sich aber auf 1V als Standard. Consumer-Geräte (Amateur-Heimsysteme) verwenden meistens den "niedrigen" Standard von –10dBV (316mV). 'dBA' bezieht sich auf den Schalldruck-Pegel und wird nach einer 'A' Skala gemessen, die entsprechend dem Hörveindruck des menschlichen Ohrs verläuft.

DJ Disc Jockey. Der Anwender eines Pultes, der die Reihenfolge der Musikstücke auswählt und diese abspielt. Manche spielen einfach nur die Stücke, andere reden gleichzeitig während der Einleitungen und machen Ansagen, während manche DJs sogar eine unterhaltende eigene Show durch das Mischen und Verändern von Klängen zu einem recht eigenständigen musikalischen Erlebnis bieten.

DRS™ Digital Recall System. Ein System von Allen & Heath, das programmierbare Speicherplätze zum direkten Aufruf von bevorzugten Einstellungen bietet.

Drum Machine (Drum-Computer) eine elektronische Schlagzeug-Simulation, die von Keyboardern und bei elektronischer Musik verwendet wird und heute auch als Werkzeug für DJs zum Schaffen von alternative Rythmen innerhalb der Musikmischung verwendet wird.

Dynamic Range (Dynamikbereich) Der in db ausgedrückte maximal mögliche Unterschied zwischen dem lautesten und leisesten Signal. Er wird oben und unten durch den “Clipping”-Pegel beziehungsweise das Grundrauschen begrenzt.

Earth (Erdung) auch “Masse” genannt. Der Ausdruck für eine elektronische Signal-Referenz. Sie wird mit mit der Erdung eines Stromnetz-Systems und allen Kabel-Abschirmungen und stromführenden Geruategehäusen verbunden. Sie bietet einen Rücklauf für die Signalspannung in den Geräten. Die Verbindung liefert ausserdem Sicherheit für den Anwender, weil die Möglichkeit eines elektrischen Schocks durch das Berühren eines Metallteils ausgeschlossen wird.

Erdschleife Die Folge, wenn ein Gerät mehrere Wege zur System-Erdung hat. Es fliesst Strom, weil eine Widerstands-Schleife geformt wird, die leicht Radio- und Netz-Intereferenzen aufnehmen kann. Das kann zu hörbaren Störgeräuschen in einem System führen.

Equalizer (EQ) bietet Absenkung oder Verstärkung von ausgewählten Frequenzbereichen zum klanglichen Bearbeitung von Sounds. Das ist ähnlich wie die “Bass” und “Treble”-Regler bei den meisten Heimstereo-Anlagen. Das **XONE** bietet allerdings 4 unabhängig regelbare Frequenzbänder für korrektive oder kreative Klangbearbeitungen.

Feedback ist ein schnell lauter werdender Ton, der entsteht, wenn ein Mikrofon sein eigenes Signal wieder von den Lautsprechern aufnimmt. Es ist normalerweise schrill und störend und sollte schnell durch das Reduzieren des Mikrofonpegels oder den Einsatz von Equalizern zum Unterdrücken der Problemfrequenzen abgestellt werden.

Gain (Vorverstärkung) Ausdruck für die Pegel-Veränderung eines Quellensignals in einem Kanal-Vorverstärker, um die Signalquelle an den Betriebspegel eines Mischpultes anzupassen. Es wird zum Beispiel viel Gain benötigt, um schwache Mikrofonsignale anzupassen. Es wird bei Beobachtung der Pegelanzeigen des Pultes eingestellt. Man benutzt diese Regler nicht für die Regellung der Lautstärke.

Headroom (Dynamikreserve) Die mögliche Reserve an Pegelsteigerung, die die Elektronik oberhalb des normalen Betriebspegel s 0dB für kurzzeitige starke Signale bietet.

Hz Hertz. Messeinheit der Frequenz. Das Audio-Frequenzspektrum beicht von einer tiefen (Bass-) Frequenz von 20Hz bis zu hohen (treble) 20kHz. Nicht viele Soundsysteme übertragen tatsächlich das ganze Frequenzspektrum. Das normale Hörvermögen reicht meistens nur bis ca. 15kHz. Das Hörvermögen wird zusätzlich noch schlechter, wenn Ohren lange hohem Schalldruck ausgesetzt wurden.

Highpass Ein Filter, der Frequenzen unterhalb der Cut-Off-Frequenz abschwächt.

Hum (Brummen) das ist das hörbare Geräusch, das meistens aus dem Aufsammeln von Interferenzen, Erdschleifen, schlechten verbindungen oder einstreuenden Feldern von Netzteilen oder Lichtanlagen resultiert. Es liegt meistens bei der Netzfrequenz (50/60Hz) oder einem dazugehörigen Oberton.

Impedanz (Z) Ein technischer Ausdruck für den Widerstand eines Signalleiters gegenüber der Erdung. Von niedriger Impedanz spricht man meistens bei Mikrofonen mit bis zu 200 Ohm und Linesignalen von weniger als 100 Ohm. Niederohmige Quellen sind weniger anfällig für Intereferenzen. Eingänge haben meistens hohe Impedanz, so daß eine Klangquelle ohne Signalverlust mit mehr als einem Kanal verbunden werden kann. Beachten Sie, daß die Betriebs-Impedanz einer Verbindung durch die Impedanz der Quelle und nicht durch die des Eingangs bestimmt wird.

Impedanz-symmetrisch beschreibt eine Art der Ausgangssignal-Verbindung. Sie hat drei Leiterverbindungen, zwei für das Signal und eine Abschirmung, die mit Masse (Erde) verbunden ist. Sie bietet ähnlich einer echten symmetrischen Verbindung Interferenz-Abschirmung, weil die beiden Signal-Leiter die selbe Impedanz haben. Allerdings sind die Möglichkeiten etwas schwächer, weil das Signal nur durch einen Leiter geht.

Limiter ein Signalprozessor, der den höchsten möglichen Pegel begrenzt, in dem er Überschreiten eines voreingestellten Grenzwertes verhindert. Das ist beim Einbau zwischen Pult und Haus-Anlage in Club-Installationen sehr nützlich, um das Überschreiten der höchsten erlaubten Lautstärke zu verhindern.

Lowpass ein Filter, mit dem Frequenzen über der Grenzfrequenz abgeschwächt werden.

MC Master of Ceremonies. Der Ansager/Moderator, der Stars, Gäste und DJs vorstellt und den Ablauf einer Veranstaltung kontrolliert.

MiniDisc Ein niedrigpreisiger digitaler 2-Spur-Recorder, der eine Speicherscheibe verwendet, die ähnlich aber kleiner als die von Computern ist. Er kann bis zu 74 Minuten Stereomaterial aufnehmen und wird oft als moderner Nachfolger des cassettenrecorders gesehen. Es bietet zusätzlich die Möglichkeit, Tracks zu beschreiben und zu editieren.

Mono Die linken und rechten Teile eines Stereosignals werden zu einem Monosignal verbunden.

Mute (Stummschalten) ein Signal ausschalten

Noise (Rauschen) allgemeiner Ausdruck für unerwünschte Signale. Das kannn echtes elektronischen Rauschen, Brummen, Klicken oder manchmal auch laute unerwünschte Musik einschliessen.

Noise Floor (Grundrauschen) Das ist der Ausdruck für das Eigenrauschen, das von allen Audiogeräten erzeugt wird. Es klingt meisten wie ein konstantes Zischen, obwohl bei manchen geräten auch ein Restbrummen vorkommt.

Omni-directional die Charakteristik eines Mikrofons, das Sounds aus allen Richtungen gleich stark aufnimmt. Nicht für Gesangs- und Sprachanwendungen geeignet, weil es leicht zu Feedback führen kann.

Pan Panorama. Ein Regler, mit dem die Balance eines Signals zwischen den linken und rechten Lautsprechern eingestellt wird.

Peak Meter (Spitzenwert-Anzeige) eine Art von Signalpegel-Anzeige, die sehr schnelle Ansprechzeit und einen langsameren Rücklauf hat. Dadurch werden auch schnelle Signal-Impulse (Transienten) erfasst und langegenug gezeigt, so daß der Anwender sie auf der Anzeige erkennen kann. Solche Anzeigen verwenden meisten LED (light emitting diode) Leuchtfelder.

Phantom Power (Phantomspeisung) die Gleichstromspannung, die von manchen Mikrofonen zum Betreiben des Schallwandlers (auch Kapsel genannt) benötigt wird. Das sind meistens empfindliche Studiomikrofone, die nicht für DJ-Mischungen geeignet sind. Der Strom wird von dem Pult über die zwei Signal-Verbindungen eines symmetrischen Anschlusses geliefert. An dem **XONE** gibt es keine Anschlussmöglichkeit für solche Mikrofone.

Phono Abkürzung für Phonograph oder Plattenspieler. An einem Mischpult wird damit meistens ein Eingang mit RIIA-Entzerrung und Vorverstärkung bezeichnet. Der Ausdruck kann aber auch für Cinch-Anschlüsse (die auch

RCA-Phono genannt werden) verwendet werden, die man an Plattenspielern, CDs und vielen Heimstereo-Anlagen findet.

Polarität auch als 'Phase' bezeichnet, ist es die + / - Bezeichnung bei symmetrischen Signal-verbindungen und Lautsprecheranschlüssen. Eine Umkehrung der Polarität sollte vermieden werden, weil es unangenehme Phasenauslöschungen von Frequenzbereichen zwischen Boxen auslösen kann.

Resonanz Im Zusammenhang mit Filtern ist das der Effekt, wenn Frequenzen um die Grenzfrequenz betont werden, um subtile oder dramatische Phasing-Effekte zu erzielen.

RIAA Record Industry of America Association, eine Zusammenarbeit amerikanischer Plattenfirmen, die neben anderen Funktionen auch seit langem festen Standard für Entzerrung (EQ) für Plattenspieler-Magnetsysteme festgelegt hat. Aufgrund physikalischer Zwänge liefert die Nadel zwar brauchbare hohe Frequenzen, aber sehr viel weniger niedrige Frequenzen. Ein RIAA –Vorverstärker kompensiert das, indem er der Norm entsprechend Höhen etwas dämpft und Bassfrequenzen verstärkt.

Reverberation (Reverb, Hall) Die Reflektionen eines Klangs in einem Raum, nachdem das Geräusch selbst schon zu Ende ist. Der Klang hängt von der Grösse und Form des Raums sowie den verwendeten Materialien wie teppischen, Vorhängen oder Kleidung ab, die bestimmte Frequenzen absorbieren.

Reverb Effekt (Hall-Effekt) Das ist ein Signalprozessor, der an ein Pult angeschlossen wird, um künstlich den Hall zu simulieren. Parameter wie Abklingzeit, Diffusion und Stärke des Halls können gesteuert werden. Typischerweise werden ausgewählte Klangquellen über die Post-Fader Aux-Sends zu einem solchen Prozessor geschickt. Die Effektsignale (auch "wet" oder "nass" genannt) werden über einen anderen Kanal als Ergänzung des trockenen Sounds in die Mischung gebracht.

RPM Revolutions Per Minute. (Umdrehungen pro Minute) Mass der Plattenspieler-Geschwindigkeit.

Sampler ein populärer Effekt bei DJs. Das Signal eines Kanals wird zu einem Digitalprozessor geschickt, der einen kurzen Ausschnitt des Signals "sampelt". Der Ausgang des Samplers wird durch einen Kanal zurückgeführt und über einen Trigger abgespielt. Viele Sampler bieten kreative Effekte wie "Repeat" oder Klangumkehrung (Reverse).

Scratch Mixing ("Scratchen") die Kunst, eine Platte rythmisch auf einem Plattenspieler vor- und zurück zu bewegen, um einen bestimmten Sound oder Ton zu wiederholen, während man gleichzeitig den Crossfader bedient, um synkopierte 'Wah-Wah"-Effekte über einen basslastigen Backbeat zu erzeugen.

Signal-to-Noise Ratio (SN, Signal-Rauschabstand) das ist der Unterschied (in dB ausgedrückt) , zwischen dem normalen Arbeitspegel von 0dB und dem Grundrauschen. Er gibt an, wie weit oberhalb der Nebengeräusche das Signal liegt. Je höher, um so besser.

Slipmat eine Textil-Matte, die unter einer Platte positioniert wird, so daß der DJ sie stationär halten kann, um sie bei Bedarf für einen schnellen Start an der richtigen Stelle loszulassen.

Sound-to-Light (Lichsteuerung) ein Prozessor, der Audiosignale in eine Steuerspannung für das Steuern von Lichteffekten umwandelt. Damit werden populäre Disco-Effekte mit rythmisch aufblitzenden Lichtern erzeugt.

Split Cue eine Möglichkeit, das Cue-Signal in einem Ohr zu hören, während man im anderen Ohr das laufende Musikprogramm hört. Wird verwendet, um Beat bei der Vorbereitung eines neuen Tracks anzupassen.

Sub Bass eine Lautsprecherbox, die speziell für die Übertragung sehr tiefer Frequenzen entworfen wurde – meistens für den Bereich von 50 bis 120Hz. Eine Frequenzweiche wird für die Trennung der Signale verwendet.

TRS Jack (Klinkenstecker) - bezeichnet einen 3-poligen Klinkenstecker mit den Anschlüssen Tip (Spitze), Ring (Ring, zweites Segment) und Sleeve (Abschirmung) .

Turntable (Plattenspieler) gibt Vinylscheiben wieder – immer noch die beliebteste Quelle für DJ-Mixe. Üblicherweise wird die Cartridge mit der Nadel direkt an den Phono-Eingang eines Pults angeschlossen, der die benötigte RIAA-Vorverstärkung und Entzerrung hat. Plattenspieler haben meistens Temporegler, so daß ein DJ verschiedene Tracks miteinander synchronisieren kann.

VCA Voltage Controlled Amplifier. Ein Element einer Audio-Verstärkerkette, das durch eine externe Gleichstrom-Steuerspannung statt direkt durch einen Fader oder Drehregler kontrolliert wird.

VCA Crossfader Arbeitet wie eine Audio-Crossfader, aber der Audiopegel wird durch eine Gleichspannung kontrolliert, die vom Fader geliefert wird. Diese Steuerspannung kann elektronisch gefiltert werden und so werden die Kratzer, das Klicken und die Drop-Outs normaler Audiofader verhindert.

VCF Voltage Controlled Filter. Ein Audiofilter, dessen Cut-Off Frequenz durch eine externe Gleichspannung statt einen Drehregler oder andere direkte Regler kontrolliert wird. Dadurch sind mehr Möglichkeiten und ein größerer Regelbereich möglich.

XLR Der Standardanschluss für Mikrofone und andere symmetrische Verbindungen im professionellen Bereich mit 3 Leitern. Weibliche Sockel an Geräten werden für Eingänge verwendet, männliche für Ausgänge.

Bestell-Codes

Die folgenden Produkte oder Teile können bei Allen & Heath oder einem authorisierten Händler bestellt werden:

XONE:32/v	XONE:32 Mischpult mit 3 Stereokanälen	/v = Netzspannung angeben
XONE2:62/v	XONE:62 Mischpult mit 3 Stereokanälen	/v = Netzspannung angeben
XONE2:464/v	XONE:464 Mixer mit 4 Mic- u. 6 Stereokanälen	/v = Netzspannung angeben
002-684	60mm Stereo Kanalfader für XONE:32, 62 & 464	
002-719	Optionaler P&G Crossfader für XONE:32, 62 & 464	
002-720	Standard Crossfader für XONE:32	

002-722	30mm Cue/Mix Fader für XONE:32
002-723	60mm VCF/LFO Fader für XONE:32
XONE:32-RK	Satz mit Rackeinbau-Ohren
AP4264	XONE:32 Handbuch
AP4265	XONE:32 Service Handbuch

Tips und Fehlerbehebung

⚠ **Im Interesse Ihrer Sicherheit entfernen Sie nie die Erdung des Netzkabels oder angeschlossener Geräte.**

☺ Lassen Sie ihr Stromnetz von einem qualifizierten Elektriker kontrollieren. Wenn die Erdung im Netz von vorneherein solide ist, ist die Wahrscheinlichkeit von Problemen geringer.

☺ Verwenden Sie hochwertige Audiokabel und kontrollieren Sie die Verbindungen. Die meisten Probleme mit Audiosystemen kommen von fehlerhaften Kabeln und Anschlüssen.

⚠ In Clubs oder ähnlichen Installationen gibt es oft strenge Lärmvorschriften. Kontrollieren Sie, ob die Pegel Ihres Systems dementsprechend eingestellt sind.

⚠ Um Hörschäden zu verhindern, beginnen Sie mit dem Pegel auf dem Minimum und drehen Sie nur bis zu einem angenehmen Abhörpegel auf. Hören Sie nie über lange Zeit mit hohen Kopfhörerlautstärken.

⚠ Schalten sie immer die angeschlossenen Verstärker zuletzt an und zuerst aus, um Knacken zu verhindern, wenn das Pult oder andere Geräte an- und ausgeschaltet werden.

⚠ Drehen Sie die GAIN-Regler zurück, wenn die roten **PEAK**-LEDs aufleuchten. Sie warnen, daß Sie nahe bei einer Übersteuerung sind, die zu Verzerrungen führen kann. Das **XONE:62** bietet viel Druck und Headroom-Reserve, wenn es im Bereich der Anzeigen zwischen 0 und +6 betrieben wird. Stellen Sie sicher, daß das Verstärker/Boxensystem korrekt hinsichtlich aller Pegel angepasst ist.

⚠ Das Erhöhen der **VCF RESONANCE** verstärkt ein schmales Band ausgewählter Frequenzen. Achten Sie darauf, den Kanal-Gain zu reduzieren, falls dadurch die roten Peak-Anzeigen blinken. Am besten experimentiert man erst einmal mit diesem Regler in seinem untersten Bereich.

☺ **Wenn Sie einen Schaden am Pult vermuten**. Das Pult ist die Zentrale eines Audiosystems und gerät damit leicht in Verdacht, wenn Probleme auftauchen. Oft liegt der Fehler aber bei anderen Geräten im System – vor allem bei Verbindungskabeln, Eingangsquellen oder schlechter Pegelanpassung zwischen verschiedenen Geräten. Kontrollieren Sie zuerst die Klangquellen, in dem Sie nacheinander jeden Kanal ausstöpseln und nacheinander auf Änderungen der Symptome achten. Um das Pult zu kontrollieren, lösen Sie alle Verbindungen bis auf den Kopfhöreranschluss und einen CD-Spieler.

? Ich habe ein Mikrofon eingesteckt, aber es funktioniert nicht? Das **XONE:62** wurde für den Einsatz mit dynamischen Mikrofonen (wie Gesangsmikrofonen) ohne Phantomspeisung entworfen. Verwenden Sie keine Mikrofone, die Phantomspeisung benötigen.

? Der Stereokanal klingt bei hohem Pegel und extremem Bass verzerrt. Stecken Sie nur Plattenspieler in die Phono-Eingänge der Kanäle CH 3-6 ein, die RIAA-Entzerrung brauchen. Verwenden Sie für andere Quellen die LINE-Eingangsbuchsen.

? Auf den Plattenspieler-Kanälen brummt es. Kontrollieren Sie, das der Erd-Anschluss der Plattenspieler richtig mit dem Erd-Anschluss des Mischpultes verbunden ist. Kontrollieren Sie auch, ob das Magnetsystem richtig am Plattenspieler eingebaut ist.

? Nur eine Seite des Stereo-Mix arbeitet. Kontrollieren Sie, ob der PAN-Regler des Crossfaders nicht ganz nach rechts oder links gedreht ist. Kontrollieren Sie auch die Anschlüsse, vor allem am Plattenspieler und seinem Tonarm.

? Es gibt Feedback. Kontrollieren Sie, ob das Mikrofon etwa neben dem Kopfhörer liegt. Dann könnte das Mikrofon sein eigenes Signal aus dem Kopfhörer erhalten und Feedback erzeugen. In einer lauten Abhörumgebung kann Feedback auch manchmal durch mechanische Vibrationen des Plattenspieler über dessen Tonabnehmersystem oder auch eine Nadel entstehen, die beginnt, bei einem in Warteposition stehenden Plattenspieler mitzuschwingen.

? Der Ausgangspegelmesser sieht gut aus, aber das Signal ist trotzdem verzerrt. Kontrollieren Sie die Anzeigen der Eingangskanäle, ob es nicht dort rot leuchtet. Wenn das der Fall ist, kann die Ausgangsanzeige trotzdem problemlos aussehen, wenn der Fader oder der Masterpegelregler nicht ganz aufgedreht ist. Drehen Sie den Eingangspegel-Trimregler zurück, wenn die kanalpegel-Anzeigen zu hoch anzeigen.

? Nur eine Seite des Stereo-Mix arbeitet. Kontrollieren Sie, ob der PAN-Regler des Crossfaders nicht ganz nach rechts oder links gedreht ist. Kontrollieren Sie auch die Anschlüsse, vor allem am Plattenspieler und seinem Tonarm.

? Es gibt Feedback. Kontrollieren Sie, ob das Mikrofon etwa neben dem Kopfhörer liegt. Dann könnte das Mikrofon sein eigenes Signal aus dem Kopfhörer erhalten und Feedback erzeugen. In einer lauten Abhörumgebung kann Feedback auch manchmal durch mechanische Vibrationen des Plattenspieler über dessen Tonabnehmersystem oder auch eine Nadel entstehen, die beginnt, bei einem in Warteposition stehenden Plattenspieler mitzuschwingen.

? Wenn der VCF angeschaltet wird, gibt es kaum einen Sound. Drehen Sie den VCF-Frequenzregler, um wieder den ganzen Frequenzbereich des Sounds zu erhalten.

? Das LED blinkt, aber der LFO arbeitet nicht. Kontrollieren Sie, das der LFO an ist und sein LED grün mit rotem Blinken zum Anzeigen des Tempos ist. Das LED blinkt immer rot, auch wenn der LFO aus ist.

? Ich tippe das Tempo ein, aber dasLED blinkt zu schnell. Die Taste x2 ist angeschaltet.

? Es gibt kein Cue-Signal. Kontrollieren Sie, daß der Schieberegler CUE/MIX nicht ganz rechts (nur Mix) steht.

? **Es kommt kein Signal eines Stereokanals** . Kontrollieren Sie, ob der Eingangs-Wahlschalter richtig steht.

? **Der Crossfader arbeitet nicht**. Überzeugen sie sich, daß der Schalter XFADE ON gedrückt ist und X oder Y richtig gewählt sind.

? **Der Crossfader arbeitet falsch herum**. Wenn er vorher ausgebaut war, kontrollieren Sie, ob er nicht in der falschen Richtung wieder eingesetzt wurde.

? **Ich habe eine Stereo-Quelle mit einem Y-Adapter an einen einzelnen Eingang angeschlossen, aber es klingt schlecht.** Verbinden Sie nicht mehr als ein Signal mit einem Eingang. Diese Adapter wurden dafür entworfen, um ein Signal zu zwei Eingängen zu bringen – und nicht umgekehrt.

? **Die Schaltereinstellungen sind anders, wenn ich das Pult anschalte.** Die Einstellungen gehen immer beim Anschalten auf die Werkseinstellung zurück. Sie können ihre Lieblingseinstellungen in den Presets speichern und diese nach dem Anschalten wählen.

Besuchen Sie unsere Internet Website :

http://www.xone.co.uk/